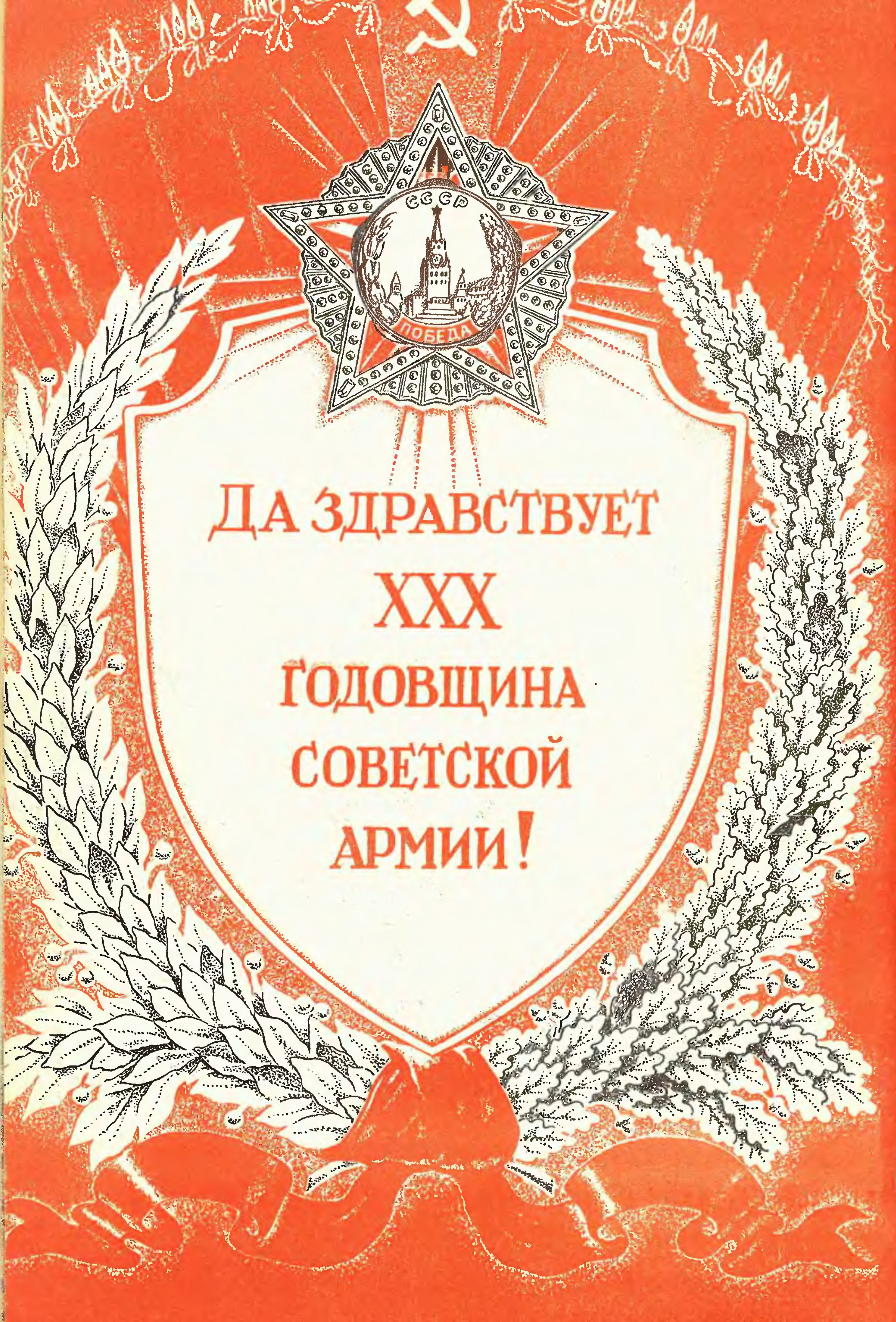

ТЕХНИКА
МОЛОДЕЖИ
Журнал ЦК ВЛКСМ
На·этом·рубеже
18 сентября·1941·года
героические
защитники·Ленинграда
остановили
германские
полчища · и · заняли
несокрушимую·оборону
2 февраль 1948
Издательство ЦК ВЛКСМ
„Молодая гвардия"


СССР
ПОБЕДА
ДА ЗДРАВСТВУЕТ
XXX
ГОДОВЩИНА
СОВЕТСКОЙ
АРМИИ!



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Ежемесячный популярный производственно-технический и научный журнал ЦК ВЛКСМ

1948 г. 16-й ГОД ИЗДАНИЯ ФЕВРАЛЬ № 2

Адрес редакции: Москва, Новая пл., д. 6/8. Тел. К 0-53-44

Фото Н. Власика

Товарищ И. В. СТАЛИН
в сопровождении тт. А. Н. Косыгина, А. Н. Поскребышева, адмиралов И. С. Юмашева и Ф. С. Октябрьского на борту крейсера «Молотов».





Полковник Н. БАКАНОВ

Под руководством Владимира Ильича Ленина и Иосифа Виссарионовича Сталина трудящиеся России в октябре 1917 года свергли власть капиталистов и помещиков, разбили цепи материальной и духовной зависимости страны от буржуазного Запада, создали первое в мире советское социалистическое государство.

С первых же дней своего существования молодому советскому государству пришлось вступить в жестокую борьбу с силами международной и внутренней контрреволюции.

Отряды Красной гвардии героически сражались с врагом, но они были слабы и не могли устоять перед регулярными частями противника. Завоевания Октября были поставлены под угрозу. Ленин и Сталин подняли народ на освободительную войну против чужеземных захватчиков.

Ленин и Сталин, коммунистическая партия создали Красную Армию, армию освобожденных рабочих и крестьян, армию Октябрьской революции, армию диктатуры пролетариата.

23 февраля 1918 года отряды Красной Армии под Нарвой и Псковом наголову разбили превосходящие силы немецких захватчиков. Этот день считается днем рождения Красной Армии.

В период с 1919 по 1921 годы Красной Армии пришлось отражать натиск четырнадцати государств, вооруженные силы которых пытались задушить революцию.

Советским войскам нехватало оружия, боеприпасов, обмундирования, но они мужественно сражались с врагами революции, совершали на фронтах чудеса храбрости, являли образцы бессмертного самопожертвования.

В неравной, напряженной борьбе наша армия разгромила врагов революции. Ее вел от победы к победе великий Сталин. «Сталин руководил решающими боевыми операциями. Под Царицыном и под Пермью, под Петроградом и против Деникина, на западе против панской Польши и на юге против Врангеля — всюду железная воля и стратегический гений Сталина обеспечивали победу революции» (из «Краткой биографии И. В. Сталина»).

В те напряженные годы в армии выросли и прославились легендарные народные герои-самородки: Щорс, Чапаев, Лазо, Пархоменко, Котовский, сформировались талантливые советские полководцы Фрунзе, Ворошилов, Буденный.

Красная Армия победила потому, что политика советской власти, во имя которой она воевала, была правильной и соответствовала интересам народа. Победила потому, что была до конца предана своему народу и всячески поддерживалась им. Победила потому, что руководящим ядром тыла и фронта была коммунистическая партия, сумевшая организовать массы на отпор врагу. Победила потому, что в рядах армии неустанно вели большую политическую и организационную работу вожди большевистской партии Ленин и Сталин, их соратники — Молотов, Калинин, Свердлов, Каганович, Орджоникидзе, Киров, Куйбышев, Микоян, Жданов, Андреев, Хрущев, Дзержинский, Шверник и другие.

Под руководством коммунистической партии, под водительством В. И. Ленина и И. В. Сталина Красная Армия отбила первое военное нападение империалистов. Советский народ приступил к мирному созидательному труду.

В короткий исторический срок народы Советского Союза прошли большой и славный путь. За годы сталинских пятилеток в корне изменился облик нашей страны. Упрочился и окреп советский общественный и государственный строй, возникла социалистическая промышленность и колхозное сельское хозяйство, расцвели наука и культура, окреп советский патриотизм, сложилась дружба советских народов. В нашей стране победил социализм.

Иностранные империалисты прилагали все усилия к срыву созидательной работы советского народа. Используя троцкистско-бухаринских выродков, буржуазно-националистических предателей, они устраивали заговоры, организовывали вредительство в народном хозяйстве. Партия выкорчевала и разгромила врагов народа — агентуру иностранных империалистов, намеревающихся в случае войны нанести нам удар в спину.

Неуклонно проводя политику мира, советское государство принимало все меры к тому, чтобы укрепить обороноспособность страны.

В течение двух десятилетий советский народ, руководимый партией Ленина—Сталина, подготовил свою родину к отражению любых посягательств на ее независимость. «...из страны слабой и неподготовленной к обороне Советский Союз превратился в страну могучую в смысле обороноспособности, в страну, готовую ко всяким случайностям, в страну, способную производить в массовом масштабе все современные орудия обороны и снабдить ими свою армию в случае нападения извне» (И. Сталин).

Советский народ правильно предвидел возможность нового вооруженного нападения. Великие победы социализма вызвали бешеную злобу империалистов Германии, Англии, США, Франции, которые стали лихорадочно готовиться к новой интервенции против СССР.

В 1938 году у озера Хасан, в 1939 году — в районе реки Халхин-Гол японские империалисты намеревались осуществить свои агрессивные планы. Советская Армия, разгромив несколько отборных японских дивизий, дала самураям сокрушительный отпор.

Когда немецко-фашистская армия при попустительстве Англии и Франции развязала вторую мировую войну и напала на Польшу, советские войска, выполняя приказ своего правительства, взяли под защиту и освободили от векового рабства братские народы Западной Украины и Западной Белоруссии. Исключительное воинское мастерство и героизм проявили советские войска в войне 1939—1940 годов, навязанной нашему государству финскими реакционерами, подстрекаемыми империалистами Соединенных Штатов Америки, Англии и Франции.

Самое тяжелое испытание Советская Армия и советский народ выдержали в годы Великой Отечественной войны. Вероломное нападение фашистской Германии, покорившей почти всю Европу и бросившей против Советского Союза огромную армию, вооруженную до зубов новейшей боевой техникой, создало для нашей страны смертельную угрозу. Война, указывал товарищ Сталин, устроила нечто вроде экзамена нашему государству, нашему правительству, нашей коммунистической партии.

Противник обладал численным превосходством в силах и особенно в боевой технике. Он имел мощную экономическую базу, позволявшую полностью удовлетворять нужды армии. Известно, что в Советском Союзе накануне войны производилось пятнадцать миллионов тонн чугуна и свыше восемнадцати миллионов тонн стали. Германия же производила почти такое же количество чугуна и больше двадцати миллионов тонн стали. К этому количеству следует прибавить десять миллионов тонн чугуна и одиннадцать миллионов тонн стали, которые гитлеровцы получали за счет ограбления оккупированной Европы.

Советские Вооруженные Силы вынуждены были вести борьбу один на один против заблаговременно и хорошо подготовившейся немецко-фашистской армии, которая к тому же была усилена итальянскими, финскими, румынскими и венгерскими дивизиями.

В этой обстановке партия, правительство, товарищ Сталин направляют усилия армии и всего советского народа на то, чтобы истощить, изломать, обескровить врага, свести на-нет его временные преимущества, вызванные внезапностью нападения.

В декабре 1941 года у стен столицы нашей родины противнику было нанесено первое жестокое поражение, в котором

советские войска развеяли миф о «непобедимости» немецко-фашистской армии, развенчали бредовую идею «молниеносной» войны. Гитлеровцы лишились преимуществ, вытекавших из внезапности нападения на нашу страну. Судьбу войны стали решать не временные, преходящие моменты, а постоянно действующие факторы: прочность тыла, моральный дух армии, количество и качество дивизий, вооружение армии и организаторские способности начальствующего состава армии.

Летом 1942 года немцы, пользуясь отсутствием второго фронта на Западе, предприняли новое грандиозное наступление, намереваясь ударом через Сталинград отсечь Москву от богатейших экономических районов страны, окружить и захватить ее. Советская Армия мастерски отразила этот удар, окружила и ликвидировала под Сталинградом трехсоттридцатитысячную ударную группировку противника. «После Сталинградского побоища, как известно, немцы не могли уже оправиться» (И. Сталин).

Выиграв битву под Курском, советские войска поставили немецко-фашистскую армию перед катастрофой.

В 1944—1945 годах Советская Армия провела ряд блестящих наступательных операций, освободила от немецких захватчиков территорию СССР, вывела из строя союзников Германии, помогла Югославии изгнать немцев и освободить Белград, оказала помощь народам Польши и Чехословакии, победоносно завершила войну в Берлине.

Летом 1945 года Советская Армия разгромила миллионную Квантунскую армию японцев, ускорив тем самым сроки окончания второй мировой войны.

Под гениальным водительством товарища Сталина советский народ и его Вооруженные Силы отстояли свободу и независимость своей родины, одержали невиданную в истории победу.

Мы, советские люди, законно гордимся тем, что Вооруженным Силам СССР принадлежит главная роль в разгроме фашистской Германии и империалистической Японии.

Ход войны показал, что Советский Союз и его армия превзошли по силе гитлеровскую Германию и ее армию, превзошли потому, что строй нашего государства является прогрессивным строем. Мы вступили в войну, подготовившись к активной обороне, имея современную армию, хорошо организованную промышленность, высокопроизводительное социалистическое сельское хозяйство. Построенный советским народом социализм был главной основой, неиссякаемым источником могущества советского государства и его Вооруженных Сил.

Поддерживаемая народом, Советская Армия оказалась на высоте своих великих задач. Она геройски выдержала невзгоды войны, наголову разбила армию врагов, вышла из войны еще более окрепшей.

Наша историческая победа в Великой Отечественной войне это не только военная победа, а победа передовых идей советского общественного и государственного строя, победа идей великой коммунистической партии — партии Ленина—Сталина.

Советский общественный и государственный строй дал нашему народу непреоборимую силу морально-политического единства, создал предпосылки, которые позволили нам в тяжелых условиях войны, под ударами врага, в исключительно короткий срок перестроить народное хозяйство страны на военный лад, мобилизовать все силы и средства на дело разгрома врага.

В речи на собрании избирателей Сталинского избирательного округа г. Москвы 9 февраля 1946 года товарищ Сталин показал, как коммунистическая партия использовала материальные возможности для того, чтобы развернуть военную промышленность и снабдить армию необходимым вооружением. Товарищ Сталин указал, что в течение последних трех лет войны наша танковая промышленность производила ежегодно более тридцати тысяч танков, самоходов, бронемашин; наша авиационная промышленность производила за этот же период ежегодно до сорока тысяч самолетов; наша артиллерийская промышленность производила ежегодно до ста двадцати тысяч орудий всех калибров, до четырехсот пятидесяти тысяч ручных и станковых пулеметов, свыше трех миллионов винтовок и около двух миллионов автоматов; минометная промышленность за период 1942—1944 годов производила ежегодно в среднем до ста тысяч минометов. Одновременно с этим производилось соответствующее количество артиллерийских снарядов, разного рода мин, авиационных бомб, винтовочных и пулеметных патронов.

Все это дало возможность Советской Армии в широких масштабах использовать боевую технику. Так, в момент исторического штурма Берлина двадцать две тысячи советских орудий выпустили по фашистскому логову миллион шестьсот тысяч пудов снарядов и мин. Советские войска не раз проводили такие операции, во время которых за один день боя наши орудия выпускали по врагу снарядов больше, чем русская армия израсходовала за всю войну с Японией в 1904—1905 годах.

Ленинско-сталинская политика коллективизации сельского хозяйства привела к тому, что наши колхозы и совхозы смогли бесперебойно обеспечивать фронт и тыл продовольствием, а промышленность необходимым сырьем.

Под руководством партии огромную работу в помощь армии и фронту вела советская интеллигенция. Во всех отраслях военного дела горячо работала творческая мысль советских ученых, инженеров, конструкторов.

Правильная политика нашей большевистской партии обеспечила прочное морально-политическое единство советского народа, крепость советского тыла, единство тыла и фронта.

Напряженную работу наша партия во время войны проводила и в частях Советской Армии. Миллионы коммунистов и комсомольцев, партийные и комсомольские организации, партийно-политический аппарат настойчиво воспитывали бойцов и офицеров в духе советского патриотизма, воспитывали у них ненависть к врагу, закаляли их боевой дух, прививали им бесстрашие и героизм. Ярким свидетельством преданности советских воинов своей родине, делу Ленина—Сталина являются массовый героизм, бессмертные дела двадцати восьми панфиловцев, героев Краснодона, Матросова, Смирнова, Гастелло, Космодемьянской, Чайкиной и многих тысяч других советских патриотов.

В создании и непрерывном развитии военного могущества советского государства и его Вооруженных Сил, в подготовке, организации и завоевании наших побед в Великой Отечественной войне исключительно велика и многогранна роль товарища Сталина. «Это наше счастье, что в трудные годы войны Красную Армию и советский народ вел вперед мудрый и испытанный вождь Советского Союза Великий Сталин» (В. Молотов). Сталинское гениальное предвидение, его непреклонная воля к победе, умение находить правильные решения самых сложных вопросов при самом тяжелом положении были источником силы советского народа и его армии. Имя Сталина стало знаменем борьбы и победы.

Товарищ Сталин был объединяющим центром всех сил советского народа и армии. Он организовывал и направлял работу всех органов государства и партии, он воспитывал военачальников и полководцев, разрабатывал планы ведения войны, руководил крупнейшими операциями, двигал вперед развитие передовой советской военной науки. В ходе Отечественной войны товарищ Сталин «...разработал положение о постоянно действующих факторах, решающих судьбу войны, об активной обороне и законах контрнаступления и наступления, о взаимодействии родов войск и боевой техники в современных условиях войны, о роли больших масс танков и авиации в современной войне, об артиллерии, как самом могучем роде войск» (из «Краткой биографии И. В. Сталина»).

Под водительством товарища Сталина Советская Армия отбила первое военное нападение империалистов в годы гражданской войны, под его руководством она росла и крепла в период мирного строительства. Полководческий гений товарища Сталина привел наши Вооруженные Силы к исторической победе в Великой Отечественной войне.

Советский народ, выйдя из войны еще более единым и сплоченным вокруг большевистской партии и своего вождя и учителя товарища Сталина, вернулся к мирному труду. Могучая сила и преимущества советского общественного и государственного строя, так ярко сказавшиеся в годы войны, столь же ярко проявляются и теперь, в период мирного строительства. За короткий послевоенный период советский народ одержал крупные победы на фронте мирного труда, взял на себя обязательство выполнить план новой сталинской пятилетки в четыре года.

С глубокой верой в правоту и непобедимость великого дела Ленина—Сталина советский народ уверенно идет по пути к коммунизму.

Вторая мировая война нанесла капитализму серьезное поражение. Главные силы международной реакции — фашистская Германия и империалистическая Япония — оказались разгромленными. В огне антифашистской борьбы родились страны новой, народной демократии. Неизмеримо выросли значение и авторитет нашего могучего советского социалистического государства и его Вооруженных Сил. Советский Союз вместе со странами новой, народной демократии ведет борьбу за мир и безопасность народов, смело разоблачает поджигателей новой войны.

В этой обстановке советский народ должен неустанно укреплять военно-экономическую мощь Советского Союза, повышать его обороноспособность, снабжать свою армию новейшей военной техникой. Вооруженные Силы СССР должны бдительно охранять завоеванный мир и созидательный труд народа, надежно обеспечивать государственные интересы, сделать неприступными священные рубежи нашей могучей социалистической родины.

Да здравствует XXX годовщина Вооруженных Сил Союза ССР!

Под знаменем Ленина, под водительством Сталина — вперед, к победе коммунизма!



Комсомол в отечественной войне

Рис. К. АРЦЕУЛОВА

Капитан С. СМИРНОВ

Три ордена украшают славное знамя Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодежи. Эти ордена — свидетельство больших заслуг комсомола перед социалистической отчизной, свидетельство того, что передовой отряд советской молодежи всегда и во всех делах был лучшим, вернейшим помощником большевистской партии.

О воинской доблести сынов комсомола, об их борьбе с врагами молодой Республики Советов говорит боевой орден Красного Знамени, заслуженный комсомолом в годы гражданской войны.

О величайшем трудовом героизме в годы сталинских пятилеток говорит орден Трудового Красного Знамени.

Орден Ленина — высшая награда в нашей стране — венчает легендарную храбрость, самоотверженность и героизм комсомольцев в период тяжелейших испытаний для нашей родины — в дни Великой Отечественной войны.

С первых же дней войны питомцы ленинско-сталинского комсомола встали на защиту социалистического отечества бок о бок с коммунистами как авангард молодых бойцов фронта и тыла. На фронте комсомольцы-воины героически сражались с врагом, сдерживая бешеный натиск гитлеровцев. Тысячи юношей и девушек с комсомольскими билетами пришли на производство, чтобы заменить на трудовом посту тех, кто ушел воевать.

Набатным колоколом прозвучало над страной историческое выступление товарища Сталина по радио 3 июля 1941 года. «Дело идет... о жизни и смерти Советского государства, о жизни и смерти народов СССР, о том — быть народам Советского Союза свободными, или впасть в порабощение», говорил товарищ Сталин.

Вместе со всем советским народом комсомол ответил новой волной патриотического подъема на призыв любимого вождя.

Вот один из документов того времени — телеграмма из Сланцевского райкома комсомола, принятая в Ленинграде 3 июля в 15 часов 40 минут:

«Ленинград, Ленобкомол, Секретарю Иванову.

Все комсомольцы Сланцевского района уходят добровольцами на фронт и в партизанские отряды. Семенов».

В записке, доставленной из одного лесопункта в Сортавальский райком ЛКСМ Карело-Финской ССР говорилось:

«Сообщаю, что комсомольская организация лесопункта в составе истребительного батальона срочно выступает на фронт. Уходят все комсомольцы. Одному поручается сдать дела и догнать нас. Просим считать нашу организацию находящейся на фронте».

С сердцами, полными пламенной любви к своей советской родине и жгучей ненависти к врагу, шли на войну комсомольцы.

Много ярчайших страниц, которые веками будут заставлять взволнованно биться человеческие сердца, вписано в героическую летопись Отечественной войны комсомольцами-воинами.

Нет в нашей необъятной стране человека, не знающего имени комсомольца, гвардии рядового Александра Матросова.

Пять лет назад, в день XXV годовщины Советской Армии, рота наших пехотинцев вела бой за маленькую деревню Чернушки. Пулеметный огонь немецкого дзота прижал к земле атакующие цепи стрелков. Для того чтобы обеспечить успех атаки, надо было немедленно уничтожить огневую точку врага. Дважды пытались несколько смельчаков подползти к дзоту, но оба раза попытка оставалась тщетной. Тогда вперед по глубокому снегу пополз Матросов. Ему удалось вплотную приблизиться к дзоту. Комсомолец метнул гранаты и выстрелил в пулеметную амбразуру. Огонь прекратился.

Но едва рота поднялась в атаку, как гитлеровский пулемет заговорил снова. С каждой его очередью в цепи падали убитые и раненые. А у Матросова уже не было ни гранат, ни патронов. И всего один шаг отделял его от пулемета.

Комсомолец не колебался. Он вскочил во весь рост и рванулся вперед. Широко раскинув руки, он грудью припал прямо к амбразуре вражеского дзота. Десятки пуль пробили тело героя, но пулемет умолк, захлебнувшись в горячей крови комсомольца. С могучим «ура» рота кинулась на врага и сломила его упорство.

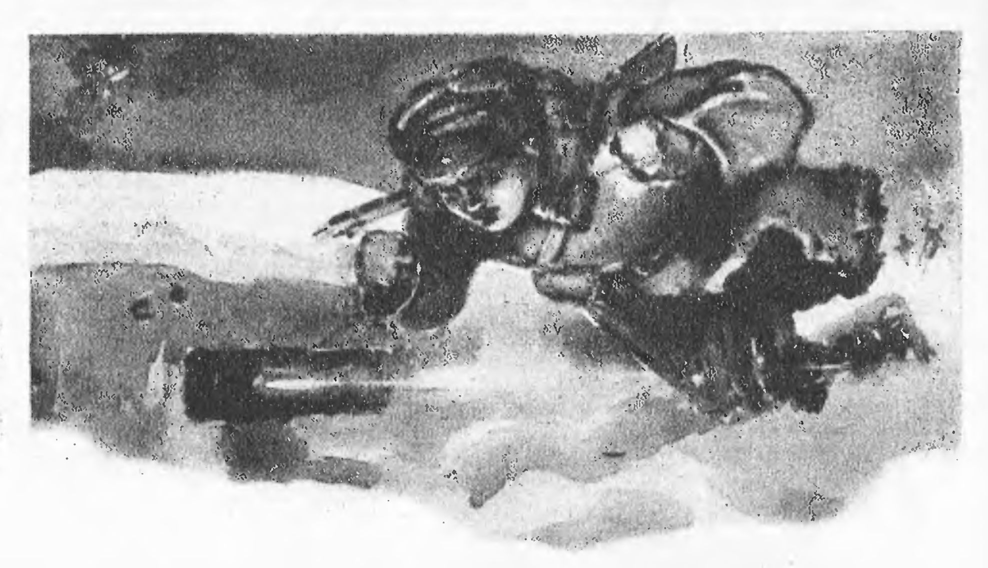
На щит славы поднял советский народ своего героя-комсомольца. Александру Матросову было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Специальным приказом Народный Комиссар Обороны СССР товарищ Сталин отметил величие этого подвига. Именем Матросова был назван гвардейский стрелковый полк, в котором служил комсомолец, и герой навечно зачислен в списки первой роты этого полка.

Ореолом всенародной славы окружено у нас имя другого юноши-воина, молодого рабочего-электросварщика Героя Советского Союза Юрия Смирнова.

В 1944 году, в дни наступления в Белоруссии, гвардии рядовой Юрий Смирнов, участвуя в ночном танковом десанте, был ранен и в бессознательном состоянии попал в руки врагов. Гитлеровцы остро нуждались в сведениях с поля боя, и они решили добыть эти сведения от Смирнова. Самые изощренные, нечеловеческие пытки вытерпел комсомолец, но палачам не удалось вырвать у него ни слова. Взбешенные фашисты распяли его на сколоченных крестом досках, издевательски положив перед умирающим его комсомольский билет. В страшных мучениях погиб Юрий Смирнов, но клятвы воина он не нарушил.

Много изумительных подвигов совершили комсомольцы в боях за родину. Выполняя приказ командования, ценой своей жизни взорвал мост перед наступавшими немецкими танками комсомолец, боец железнодорожных войск Виктор Мирошниченко. Семеро моряков-комсомольцев защищали дзот № 11 на подступах к Севастополю, до последнего дыхания сражаясь против многочисленного врага. И когда последний защитник дзота, Калюжный, истекая кровью, почувствовал, что силы оставляют его, он

Раскинув руки, Матросов грудью припал к амбразуре вражеского дзота.



слабеющей рукой написал: «Родина моя! Земля русская! Любимый товарищ Сталин! Я, сын ленинского комсомола, его воспитанник, дрался так, как подсказывало мне сердце, истребляя врагов, пока в груди моей билось сердце! Я умираю, но знаю, что мы победим...»

Но не только отвагой, бесстрашием, презрением к смерти прославили себя комсомольцы-воины. Молодежь не забывала указания товарища Сталина о том, что смелость города берет лишь «...тогда, когда смелость, отвага, готовность к риску сочетаются с отличным знанием».

И в этом комсомольцы показывали молодежи пример. Они были самыми ловкими, самыми искусными, самыми умелыми воинами.

Первыми участниками Великой Отечественной войны, которым присвоено звание Героя Советского Союза, были трое комсомольцев-летчиков: Харитонов, Жуков и Здоровцев. Но лейтенант Харитонов был не только первым Героем Советского Союза на советско-германском фронте. Он был летчиком, впервые применившим смелый тактический прием воздушного боя — таран.



Истребитель Харитонова ударил в хвостовое оперение немецкого стервятника. Немец полетел к земле. С трудом выровняв свою машину, Харитонов повел ее к аэродрому.

Патрулируя на подступах к Ленинграду, Харитонов погнался на своем истребителе за немецким бомбардировщиком и в пылу перестрелки израсходовал боеприпасы. Не мысля о том, чтобы упустить врага, комсомолец решил тогда итти на таран и винтом своего самолета отрубил хвостовое оперение вражеской машины. Немецкий бомбардировщик камнем полетел к земле, а Харитонов дотянул на своем истребителе до аэродрома.

Русские летчики таранили немецкие машины еще в первую мировую войну. Но до 1941 года таран считался гибельным для обоих самолетов и был почти равносилен самоубийству для летчика. Комсомолец Харитонов впервые опроверг это мнение и показал, что таран может служить тактическим приемом в воздушном бою. В самом деле, вскоре таран сделался испытанным боевым приемом советских пилотов.

Бесспорно, подвиг Харитонова требовал от него величайшей отваги, хладнокровия и бесстрашия. Но, помимо того, сколько тончайшего мастерства летчика вложил Харитонов в свой удар по вражескому бомбардировщику!

Целую плеяду таких мастеров-летчиков дал армии комсомол. Воспитанником комсомола был знаменитый североморский летчик-истребитель Борис Сафонов, первый в нашей стране удостоенный звания дважды Героя Советского Союза. В комсомоле выросли такие прославленные советские ассы, как Александр Молодчий, Петр Покрышев, Дмитрий Глинка, Леонид Беда и другие.

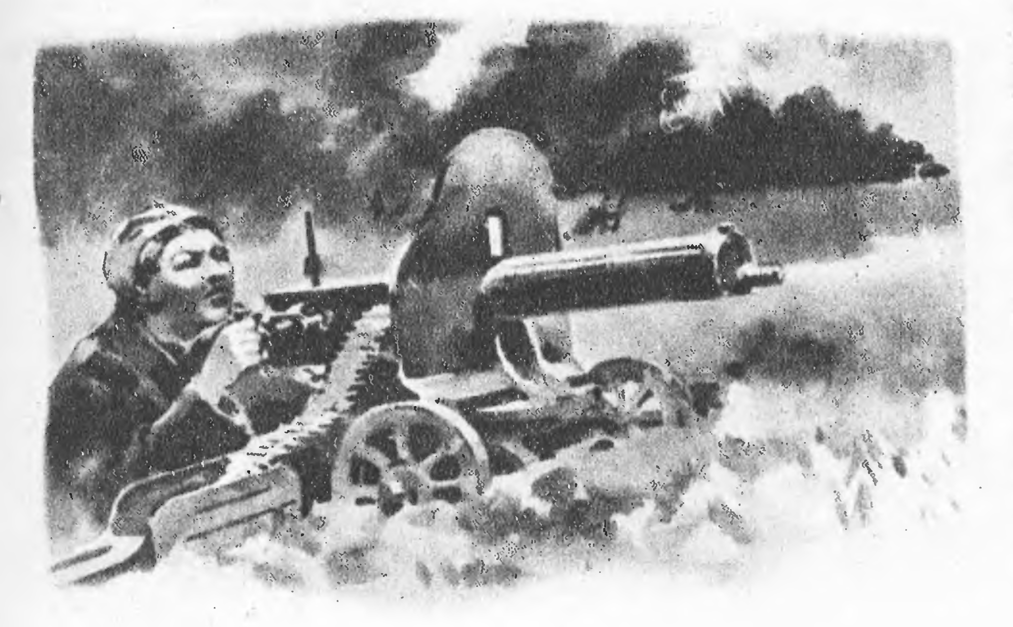
Настоящим виртуозом танкового дела был прославленный танкист-комсомолец Дмитрий Лавриненко, уничтоживший со своим экипажем пятьдесят два фашистских танка. Искусству меткого выстрела, железной снайперской выдержке и терпению учились сотни молодых воинов Ленинградского фронта у зачинателя массового движения снайперов комсомольца Феодосия Смолячкова. Сноровка в обращении со своим противотанковым ружьем и знание уязвимых мест вражеского танка помогли одержать победу братьям комсомольцам-бронебойщикам Ивану и Дмитрию Остапенко, которые в двухдневных боях на Кавказе подбили и уничтожили 20 вражеских машин.

В годы Великой Отечественной войны в Советской Армии и во Флоте служило немало женщин и девушек комсомолок. Они самоотверженно работали санинструкторами и санитарками, врачами, телефонистками, телеграфистками, служили в хозяйственных подразделениях. Многие комсомолки с оружием в руках сражались с врагом, проявляя при этом доблесть, мужество и подлинный героизм.

Никогда не умрет память о подвиге двух воспитанниц московского комсомола — снайперов Наташи Ковшовой и Маши Поливановой. Окруженные в одном из боев гитлеровцами, девушки отбивались до последнего патрона, а когда фашисты кинулись, чтобы взять их в плен, Ковшова и Поливанова взорвали себя и врагов гранатами.

Одна из улиц города Невеля сейчас носит имя Героя Советского Союза Маншук Маметовой, бывшей студентки Алма-Атинского медицинского института. Придя добровольцем на фронт, эта отважная дочь казахского народа решила получить боевую специальность и в совершенстве овладела станковым пулеметом. В горячем бою за Невель, под шквальным огнем немецких минометов Маметова шла со своим «максимом» в первых рядах наступающих пехотинцев. Она не ушла с поля боя, даже получив тяжелое ранение, и разила фашистов, пока не пала смертью храбрых.

Тяжело раненная девушка продолжала вести огонь из пулемета. «Максим» содрогался в слабеющих руках Маншук Маметовой, прикрывая рвавшихся к Невелю однополчан.



Героями Советского Союза стали на фронте многие девушки-комсомолки. Это звание было присвоено знаменитым защитницам Севастополя снайперу Людмиле Павличенко и разведчице Марии Байда; летчице Евдокии Носаль, совершившей 354 боевых вылета; санинструктору Марии Щербаченко, героически сражавшейся при форсировании Днепра; радистке Елене Стемпковской, которая стойко встретила мучительную смерть от рук немецких палачей, но не раскрыла врагу военной тайны. Тысячи девушек-фронтовиков за боевые дела награждены орденами и медалями. Верные дочери своей социалистической родины, они доблестно служили ей в грозные годы войны.

По призыву партии большевиков и великого Сталина советский народ развернул во вражеском тылу всенародную истребительную войну против оккупантов. Под руководством подпольных партийных организаций на советских территориях, временно захваченных врагом, вспыхнуло могучее партизанское движение. В этой партизанской войне самое активное участие принял комсомол.

Любимыми героями нашей молодежи стали светлые образы комсомольцев-

подпольщиков Краснодона, славных молодогвардейцев Олега Кошевого, Любови Шевцовой, Ульяны Громовой, Сергея Тюленина, Ивана Земнухова и других. Благородством души молодого советского человека, неукротимой ненавистью к фашистским поработителям, несгибаемой волей подлинных борцов-большевиков была проникнута вся кипучая героическая деятельность этих юных патриотов родины.

Зоя! Это имя стало у нас почти нарицательным именем девушки-героини, с тех пор как весь мир узнал о бессмертном подвиге юной москвички-комсомолки Зои Космодемьянской. Благородный, волнующий образ молодой партизанки, погибшей со словами, полными великой любви к родине, к Сталину, пылкая, гордая натура Зои, ее непреклонная вера в победу над врагом надолго останутся для нашей молодежи замечательным примером служения своему народу.

Легендарной славой овеяно имя калининской партизанки-комсомолки Лизы Чайкиной. Как вестница правды и свободы, ходила она по деревням, занятым врагом, призывая народ к борьбе с фашистскими захватчиками, и не дрогнула перед лицом смерти.

В Брянских лесах во главе своего отряда отважно дрался с оккупантами и погиб в бою известный комсомолец-партизан Филипп Стрелец. Белорусский комсомол выдвинул таких героев партизанского движения, как Михаил Сильницкий, который, прикрывая отход своего отряда, истребил десятки гитлеровцев, а потом поразил себя ножом, чтобы не попасть в плен; как Володя Куриленко, пустивший под откос несколько немецких эшелонов, организовавший множество взрывов и диверсий в немецком тылу и истребивший в бою до тысячи фашистов.

В огне боев с немецкими захватчиками самоотверженно и честно выполнили комсомольцы свой долг перед родиной. А сотни тысяч других комсомольцев и комсомолок в эти дни с таким же патриотическим подъемом работали в тылу.

В годы войны комсомольцы явились инициаторами многих патриотических начинаний. Рабочие-комсомольцы города Горького в ответ на выступление товарища Сталина по радио 3 июля 1941 года выдвинули лозунг: «Работать не только за себя, но и за товарища, ушедшего на фронт». С предложением выполнять по две нормы одновременно выступили молодые рабочие «Уралмаша». Этим было положено начало движению «двухсотников», широко распространившемуся по заводам и фабрикам страны.



Темной зимней ночью немцам удалось схватить партизанку Зою.

По инициативе комсомола на заводах и фабриках страны возникли знаменитые «фронтовые бригады», участники которых показывали образцы самоотверженного стахановского труда. Комсомольцы с энтузиазмом поддержали предложение бригадира Егора Агаркова об укреплении бригад и участков. Только на заводах Москвы почин Агаркова был подхвачен 800 комсомольско-молодежными бригадами, и благодаря этому в короткий срок освободилось 2 200 мастеров, бригадиров и рабочих.

Активнейшее участие принял комсомол во всенародном сборе средств на строительство боевой техники для Советской Армии и Флота. На миллионы рублей, собранные комсомольцами, пионерами и молодежью, были построены танковые колонны, эскадрильи боевых самолетов, корабли и подводные лодки.

Одной из самых славных трудовых побед комсомола в годы Великой Отечественной войны было строительство большой домны № 6 на Магнитогорском металлургическом заводе. Эта крупнейшая в СССР доменная печь была построена в рекордно короткий срок исключительно руками комсомольцев и молодежи. Не считаясь ни с какими трудностями, молодые строители домны опрокидывали все известные до того нормы выработки и в 1943 году сдали эту печь в эксплоатацию, затратив на ее строительство восемь месяцев вместо обычных полутора-двух лет.

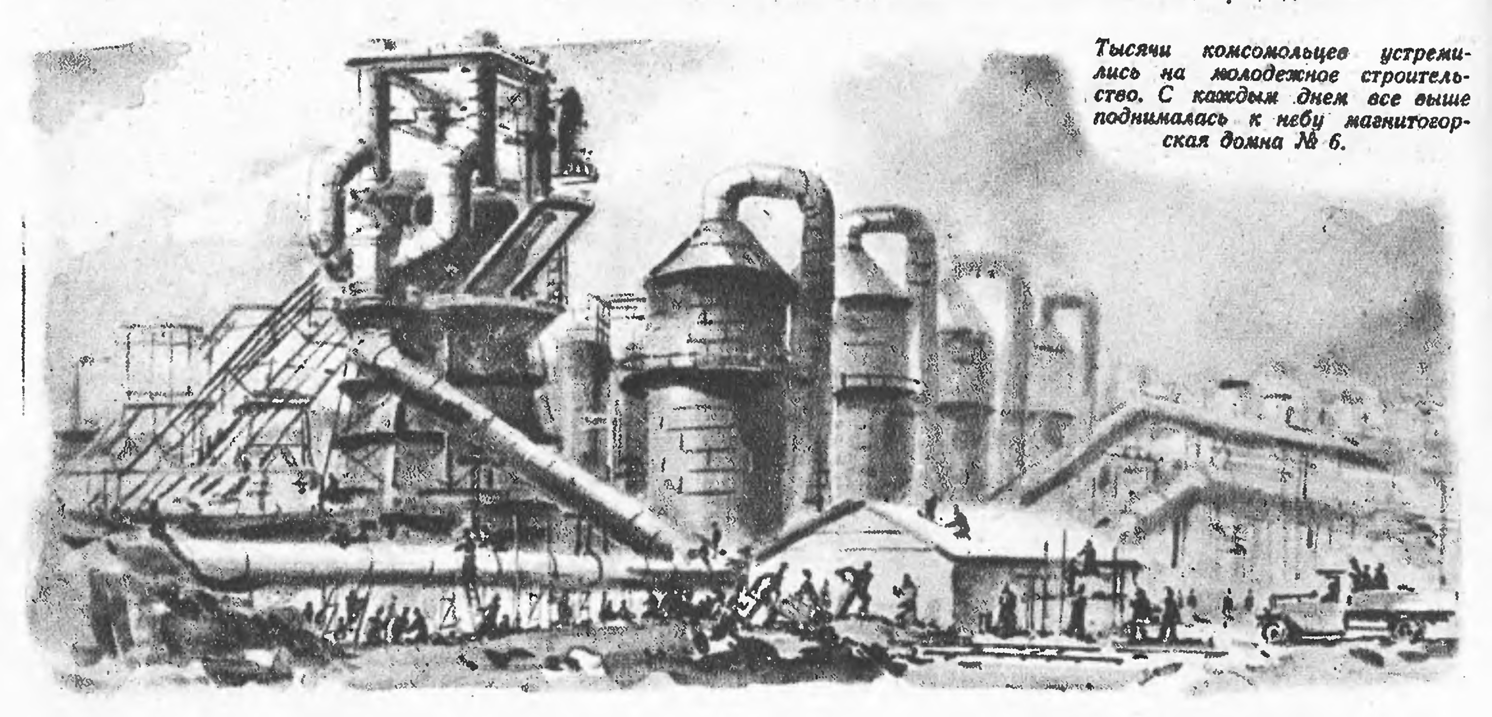
На колхозных полях страны по инициативе комсомольцев началось в годы войны движение звеньев высокого урожая. Не жалея сил, работали сельские комсомолки и комсомольцы, чтобы обеспечить фронт и страну продовольствием.

Везде и всюду — на передовой линии фронта и во вражеском тылу, на заводах, фабриках и на полях страны — комсомольцы шли в первых рядах, ведя за собой всю молодежь. И если именно комсомольцам-воинам Егорову и Кантария выпала великая честь водрузить в поверженном Берлине на рейхстаге знамя Победы, в этом надо видеть величайшее доверие и любовь советского народа и партии большевиков к ленинско-сталинскому комсомолу, доверие и любовь, заслуженные героическими боевыми и трудовыми делами комсомольцев в годы Отечественной войны.

О делах воинов-комсомольцев говорят нам сейчас волнующие летописи Отечественной войны.

Об этих делах говорит нам орден Ленина на знамени комсомола — высокая награда родины своим любимым сынам и дочерям.

Об этих делах напоминают нам новые победы на фронте мирного созидательного труда, которые сейчас одерживают комсомольцы в упорной борьбе за выполнение послевоенной сталинской пятилетки в четыре года.



Тысячи комсомольцев устремились на молодежное строительство. С каждым днем все выше поднималась к небу магнитогорская домна № 6.

КРАХ НЕМЕЦКОЙ ВОЕННОЙ ДОКТРИНЫ

Полковник Г. МЕЩЕРЯКОВ. *Рис. С. ЛОДЫГИНА*

Поражение фашистской Германии во второй мировой войне свидетельствует о том, что ее строй и военная доктрина не выдержали боевого испытания. Вместе с тем решающая роль Советского Союза и его Вооруженных Сил в разгроме гитлеровской Германии является неопровержимым доказательством превосходства социалистического строя над капиталистическим и советского государственного устройства над любой формой буржуазного государства.

Под военной доктриной принято понимать систему взглядов того или иного класса, государства на армию, войну, военные задачи и способы их решения. Война и военная доктрина относятся к общественным явлениям и при этом к наиболее сложным.

Буржуазные ученые, даже в пору подъема своего класса, не смогли создать подлинной общественной науки. Но из всех национальных военных школ немецкая стоит, пожалуй, дальше всего от научной разработки военной доктрины.

Признание вечности войны, ее прославление являются характерными чертами военной доктрины любого буржуазного государства. Они вытекают из самой природы капитализма, постоянно стремящегося к захвату чужой территории, угнетению своего и чужого народа. В эпоху империализма резко обостряются внутриполитические и внешнеполитические отношения, агрессия и реакция становятся страстью господствующих классов. Среди всех империалистов немецкие империалисты отличались особенной агрессивностью и реакционностью.

Безграничная агрессия проходит красной нитью через всю историю Германии, и наиболее агрессивным из всех немецких государств была Пруссия. Немецкие феодалы, а потом и капиталисты считали войну единственным средством, способным обеспечить развитие страны. Не случайно поэтому в Пруссии создается культ войны и насилия, разрабатывается наиболее агрессивная военная доктрина, переоценивающая, как правило, свои силы, временные, субъективные факторы и недооценивающая силы противника.

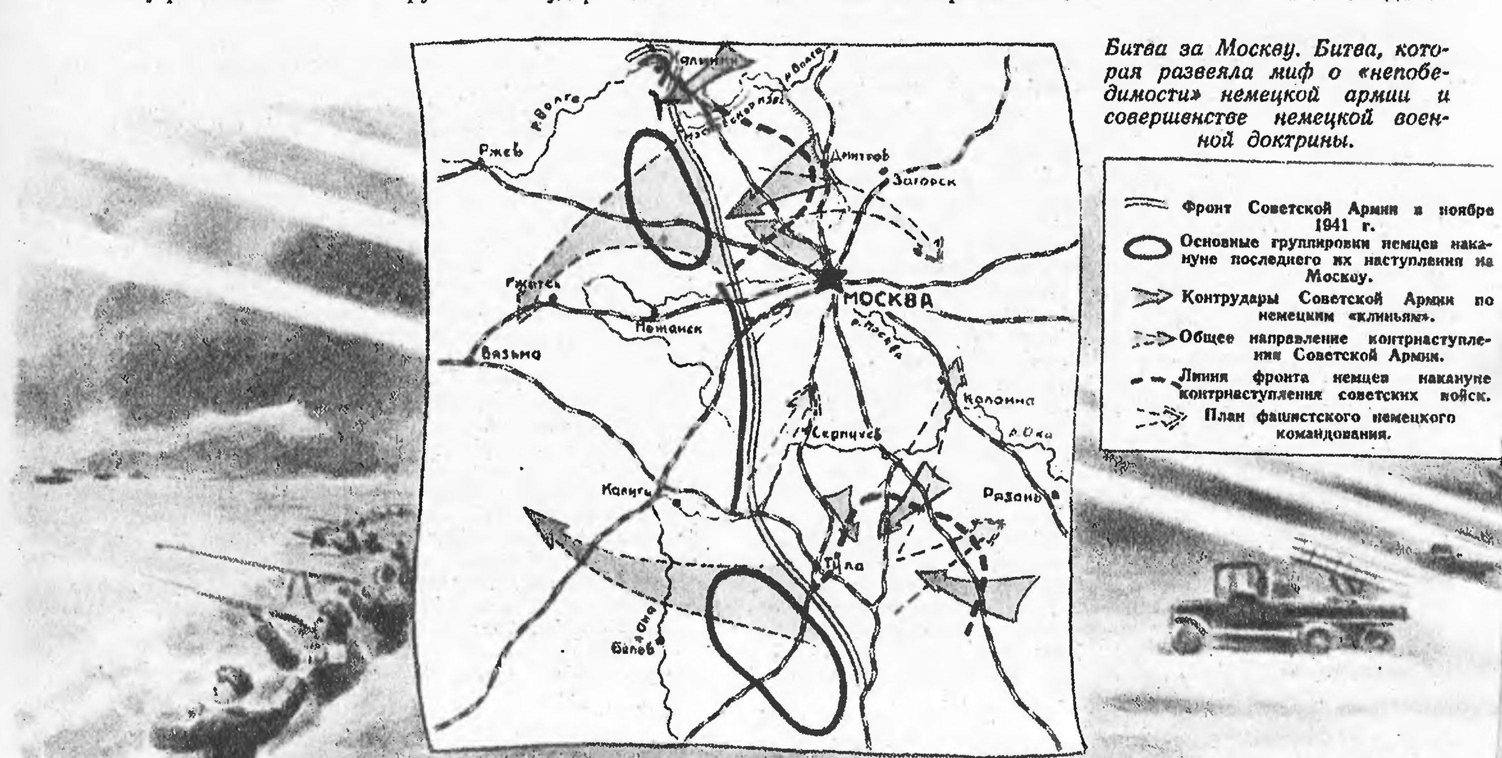
Захватнические планы прусских юнкеров, непосильные для этой отсталой и слабой страны, приводили к усилению реакции во внутренней политике. Прусский государственный аппарат, общественная жизнь, школа, церковь, приспособленные к обеспечению агрессивной политики, подавляли малейшее проявление свободной мысли. В целях воспитания из немцев послушных солдат, способных на механическое исполнение самых бесчеловечных приказов своих начальников, им от колыбели и до гробовой доски внушали рабское преклонение перед авторитетом. Так вырабатывался тип пруссака, грубого, невежественного, способного действовать только по раз усвоенному шаблону.

В конце XVIII и в начале XIX века в Пруссии философами-идеалистами разрабатывается философское обоснование человеконенавистнической расовой теории, сумасбродной идеи о праве немцев, как «высшей расы», на мировое господство. Реальные силы представителей «высшей расы» оказывались настолько скромными, что они не могли освободиться сами от гнета Наполеона. Только благодаря разгрому русской армией полчищ Наполеона немцы восстановили свою национальную независимость.

Немецкие агрессоры оказались неспособными учениками на уроках мировой истории. В стране, только что освободившейся при чужой помощи от иноземного гнета, разрабатывается наиболее агрессивная военная доктрина. Ее основоположником был Клаузевиц, представитель наиболее реакционной и агрессивной части прусской военщины. Отправляясь от человеконенавистнической расовой «теории» и сумасбродной идеи о призвании немцев господствовать над миром, он полнее, чем кто-либо из немецких военных идеологов, отразил агрессивные чаяния прусских юнкеров и немецкой буржуазии.

Клаузевиц при разработке военной доктрины исходил из созданной им идеи абсолютной войны, ничего общего не имеющей с действительными войнами. Исходя из этого, чисто умозрительного понятия, Клаузевиц в своей основной военно-теоретической работе «О войне» проповедует законность разбоя и ничем неограниченного насилия, во все времена широко применявшихся германцами.

Насилие играет в истории человечества крупную роль. Верно и то, что война — явление суровое и опасное, неизбежно связанное с применением насилия. Но из этого отнюдь не



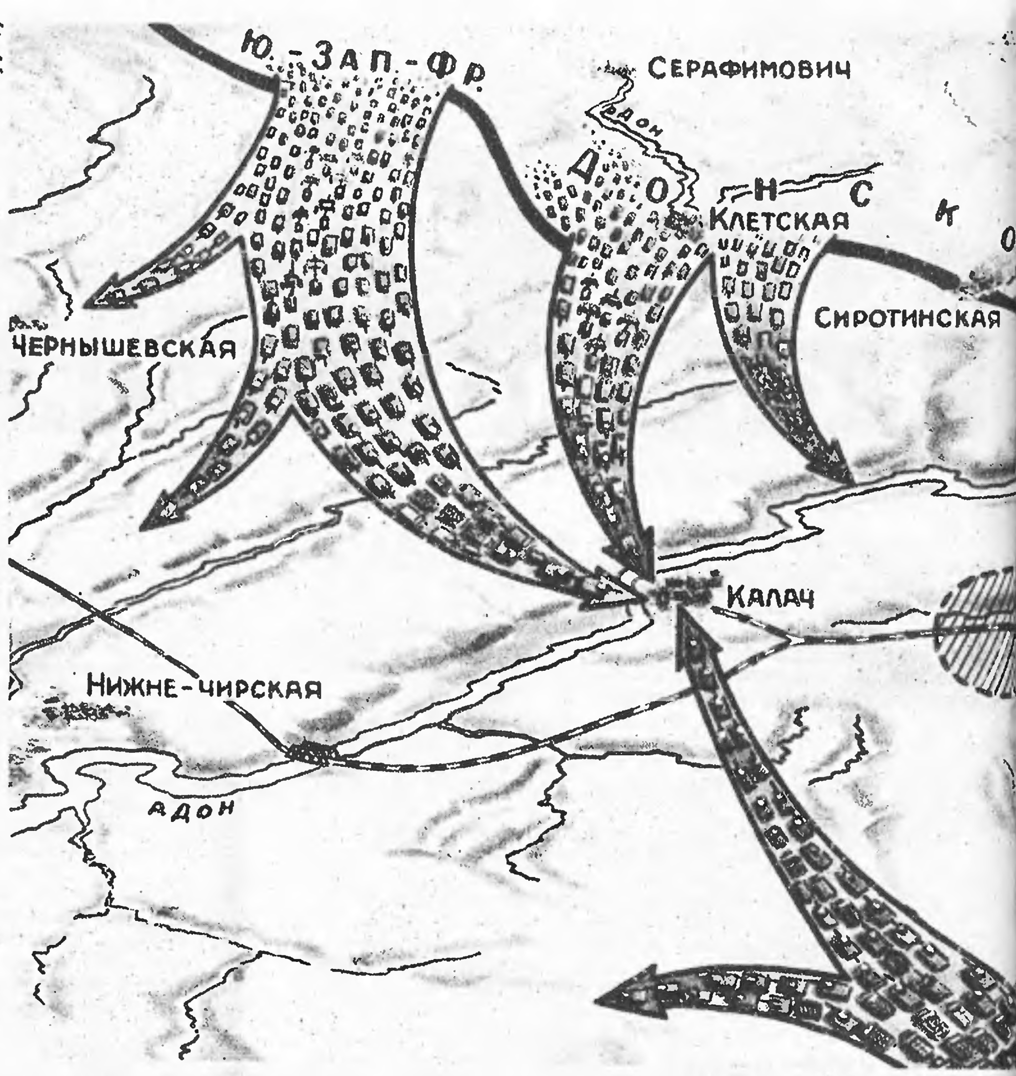
Битва за Москву. Битва, которая развеяла миф о «непобедимости» немецкой армии и совершенстве немецкой военной доктрины.

следует того, что насилие и составляет природу войны. Между тем Клаузевиц уверяет читателя, что «...война — это акт насилия, имеющий цель заставить противника выполнять нашу волю... тот, кто этим насилием пользуется, ничем не стесняясь и не щадя крови, приобретает огромный перевес над противником, который этого не делает».

Так подводится теоретический базис под культ насилия.

Клаузевиц закладывает основы «теории» скоротечной войны, из которой в конце XIX века выросла «теория» молниеносной войны, нашедшая практическое применение в стратегии фашистской Германии. В «теории» скоротечной войны полнее всего сказалась ограниченность взглядов ее творца. Для обоснования своей идеи скоротечной войны Клаузевиц использует военно-исторические факты из борьбы феодально-абсолютистской коалиции, с ее ограниченными военными возможностями, против республиканской Франции и Наполеона I, распоряжавшегося ресурсами нового, тогда еще прогрессивного, буржуазного общества.

На этом порочном фундаменте он формулирует надуманное положение о том, что использование всех имеющихся сил с самого начала войны, собранных к одной точке, и есть вечный закон войны. Отправляясь от этого положения, Клаузевиц уверяет, что наступление, «...у которого нехватает смелости лететь прямо в сердце неприятельской страны, никогда не достигнет цели». Вторым условием для победы войск Клаузевиц считал внезапность и численное превосходство воинов, вымуштрованных, способных действовать, как заведенный механизм. «Наступление, — по мнению Клаузевица, — должно походить на мощно вгоняемый клин».



По определению товарища Сталина, «Сталинград явился закатом немецкой армии». Битва за Сталинград — беспримерная в истории военная операция по окружению и ликвидации столь крупной группировки противника. Схема показывает основные удары советских войск по окружению немецкой группировки, а также последующую стадию битвы — расчленение окруженной трехсоттысячной группировки немцев.

В доктрине Клаузевица особенно примитивно решались вопросы управления войсками. Идеалист Клаузевиц не понимал связи теории и практики, разрывал их и фактически отрицал закономерность военных событий, возможность военной науки. Поэтому и управление войсками на полях сражений выступает у него в виде простого профессионального навыка. Автоматизм, шаблон Клаузевиц распространял не только на солдат, офицеров, но и на генералов. Поэтому главным условием успешного управления войсками, по его мнению, было не умение начальника разобраться в обстановке, вскрыть тенденцию в ее развитии, а голая решимость, воля, обладающие в представлении Клаузевица какой-то мистической силой.

Идеи Клаузевица составили ядро прусской военной доктрины. Дальнейшее развитие она получила в объединенной и опруссаченной Германии в работах учеников Клаузевица.

Военная доктрина Клаузевица лежала в основе стратегического плана Мольтке-старшего в войне с Австрией в 1866 году и Францией — в 1870—1871 годах. В первой войне немцы добились быстрой и решительной победы главным образом потому, что австрийские немцы больше боялись в случае затяжки войны восстания славянских провинций Австрии, чем победы пруссаков. Поэтому они после первого же проигранного сражения капитулировали перед Пруссией. Во франко-прусской войне основные идеи военной доктрины Клаузевица явно провалились. Немцы после нескольких крупных побед вынуждены были вести войну еще почти полгода и добились победы только потому, что буржуазное правительство Франции, названное К. Марксом правительством национальной измены, помогло им выиграть войну.

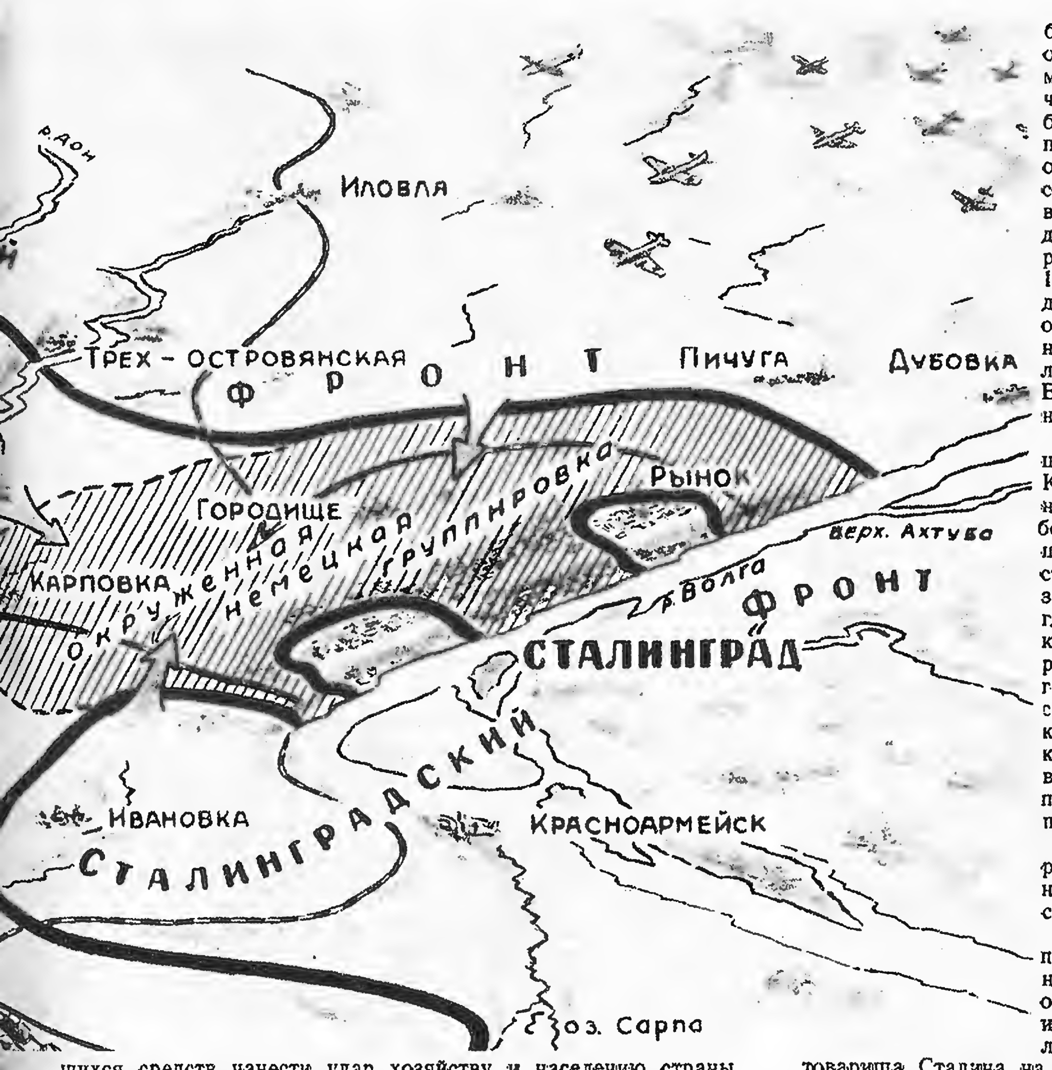
На опыте этих двух войн в Германии был создан миф о превосходстве их военной доктрины и непобедимости немецкой армии. В дальнейшей борьбе за установление мирового господства Германии немцы широко использовали этот миф для шантажа и запугивания противника и шовинистической обработки немецкого населения. При этом незаслуженное уважение к немецким военным авторитетам со стороны военных деятелей других стран облегчала им подготовку агрессивных войн. Военный разгром фашистской Германии не снимает задачи по ее идеологическому разгрому, разоблачению разбойничьей природы немецкой военной доктрины. «Ну, а для этого, — пишет товарищ Сталин, — нужна критика, особенно с нашей стороны, со стороны победителей Германии».

Наиболее строгим критиком всякого рода учений является практика. Немецкая военная доктрина не выдержала испытания в двух последних мировых войнах, тщательно подготовленных немцами и развязанных по их инициативе. Немецкий фельдмаршал Шлиффен, долгое время возглавлявший германский генеральный штаб, планировал выиграть подготовляемую им войну против Франции, России, а возможно и Англии, в четыре-пять месяцев.

Главным средством для выигрыша войны против трех великих европейских держав — по Шлиффену — должны быть внезапность, численное превосходство сил в точке удара, качественное и количественное превосходство немецкой армии в тяжелой полевой артиллерии, неограниченные применения насилия, быстрое и безостановочное наступление к Парижу.

Стратегический план Шлиффена, построенный на идеях Клаузевица, провалился в самом начале войны. Решающую роль в этом сыграла русская армия, поставившая под угрозу Пруссию, оттянувшая на себя с Западного фронта несколько немецких корпусов в разгар сражения юго-восточнее Парижа. Первая мировая империалистическая война, в которой немцы применяли ничем не ограниченное насилие, тянулась четыре года и кончилась их поражением. Но и из этого опыта немецкие военные идеологи не сумели сделать правильного вывода. Подготавливаясь к развязыванию второй мировой войны, они доказывали, что первая была проиграна якобы только вследствие слабости политического руководства и излишней «гуманности» немецкой армии.

Фашистские военные идеологи рассчитывали выиграть вторую мировую войну посредством внезапного нападения на противника. Вместо тяжелой полевой артиллерии, не вполне отвечавшей требованиям молниеносной войны, они решили применить в массовых количествах авиацию и танки, собранные на одном или нескольких направлениях. Людендорф призывал немцев в будущей войне не считаться ни с какими нормами международного права. «Продолжая добиваться решающего сражения на фронте, — писал Людендорф, — командование попытается в то же время при помощи имею-



большой литовский городок Шауляй, обороняемый советскими пограничниками, подкрепленными небольшим количеством полевых войск, немцы потеряли больше танков, чем за всю кампанию по захвату панской Польши. По мере отмобилизования Советской Армии ее сопротивление возрастало, а силы врага истощались. К началу боев на дальних подступах к Москве враг потерял свыше 3 миллионов человек, более 10 тысяч танков, около 10 тысяч орудий и до 8 тысяч самолетов. И только отсутствие второго фронта, использование немцами как материальных, так и людских резервов всей порабощенной Европы позволяло им возмещать огромные потери на Восточном фронте.

На плечи защитников столицы нашей родины легла труднейшая задача. К Москве рвались более пятидесяти немецких дивизий, вооруженных до зубов новейшей техникой. Возросли и наши силы, но они еще не получали достаточно боевой техники. Однако сознание того, что они защищают Москву, где покоится великий Ленин, работает, кует победу великий Сталин, удесятеряет силы Красной Армии. Организатор героической обороны у разъезда Дубосеково, политрук Клочков-Диев бросил клич: «Велика Россия, а отступать некуда. Позади Москва». И 28 советских воинов-панфиловцев сдержали немецкую пехоту, поддержанную сначала 20, а потом 30 танками.

Натолкнувшись на неодолимую оборону советских войск под Москвой, немцы подверглись непрерывным атакам советских партизан.

Под Москвой в решающей схватке проверялась жизненность двух военных школ: немецкой военной доктрины, о превосходстве которой трубил Гитлер, и новой, советской военной школы, разработанной под руководством

щихся средств нанести удар хозяйству и населению страны противника. Теперь именно наступает момент, когда эскадрильи бомбардировщиков будут направлены против объектов, действуя с величайшей беспощадностью».

Людендорф, ослепленный реакционной политикой и преклонением перед авторитетом основоположника агрессивной немецкой военной доктрины, не замечает происшедших изменений. В машинный период войны он собирается ее вести по рецептам Клаузевица — идеолога мануфактурного периода войны. Оба они рассчитывали добиться решающей победы в первом же сражении.

Изменились применяемые средства, отчасти форма их применения, а идея осталась неизменной.

В отличие от Клаузевица, недооценивавшего значения технических и материальных средств борьбы, фашистское правительство собиралось выиграть войну массовым применением новейшей техники, добиваясь решительного количественного и качественного превосходства в новейших технических средствах борьбы — авиации, танков, во имя которых Гитлер обрекал немецкий народ на длительное голодание.

Массовым использованием этих средств, обладавших высокой подвижностью и большой ударной силой, фашистское военное командование рассчитывало выиграть войну в первом же сражении. Для этого они бросили против нас все, что только имели. Вражеский стратегический план, его слабые места были раскрыты нашим Верховным Главнокомандованием в самом начале войны. «Предпринимая нападение на нашу страну, — говорил товарищ Сталин еще 6 ноября 1941 года, — немецко-фашистские захватчики считали, что они наверняка смогут «покончить» с Советским Союзом в полтора-два месяца и сумеют в течение этого короткого времени дойти до Урала».

Вероломное и внезапное нападение фашистской Германии 22 июня 1941 года на Советский Союз поставило нашу страну в тяжелое положение. Она одна была вынуждена выдерживать натиск гигантской военной фашистской машины, питавшейся ресурсами всей порабощенной Европы. Внезапность нападения, превосходство в авиации и танках, наличие боевого опыта современной войны давали первое время врагу большие преимущества. Несмотря на это, немецкое командование не только не выполнило своего стратегического плана, но и вообще не сумело достичь каких-либо стратегических успехов.

Советские войска, отступая, изматывали и обескровливали вооруженные силы врага. В трехсуточном сражении за не-

товарища Сталина на основе марксистско-ленинской теории.

Представители хваленой немецкой военной доктрины скандально провалились. Фельдмаршал Бок не разобрался в сложившейся под Москвой обстановке, и в дни, когда наше Верховное Главнокомандование завершало подготовку к контрнаступлению и части Советской Армии занимали исходные позиции для нанесения сокрушающего удара по вражеским клешням, нависавшим над Москвой, главнокомандующий немецкой центральной группой считал, что с Советской Армией на его направлении покончено. Берлинским газетам с 1 декабря было приказано оставлять место для помещения сводки о взятии Москвы.

Товарищ Сталин, творец советской военной школы и непосредственный руководитель обороны Москвы, своевременно вскрыл истощение сил врага, приближение переломной точки кампании 1941 года и принял все меры к тому, чтобы с большим результатом использовать растущие затруднения врага, обрубить его клешни, разгромить немецкую центральную группу. В докладе 6 ноября 1941 года, в самый тяжелый момент для нашей столицы, товарищ Сталин указывал: «Оборона Ленинграда и Москвы, где наши дивизии истребили недавно десятка три кадровых дивизий немцев, показывает, что в огне Отечественной войны куются и уже выковались новые советские бойцы и командиры, летчики, артиллеристы, минометчики, танкисты, пехотинцы, моряки, которые завтра превратятся в грозу для немецкой армии».

Ровно через месяц слова великого Сталина оправдались. Советская Армия по приказу своего вождя 6 декабря перешла в наступление. Прежде всего были разгромлены клешни, занесенные врагом над советской столицей. После этого наши войска начали охватывать немецкую группировку под Москвой. Это заставило хваленые немецкие войска не только отступать, но и бежать. На отдельных направлениях разбитые под Москвой немцы отступили более чем на 400 километров. Так усилиями Советской Армии, руководимой гениальным Сталиным, под Москвой был развеян миф о совершенстве немецкой военной доктрины, непобедимости немецкой армии.

В кампанию 1942 года еще выпуклее выступила порочность немецкой военной доктрины. Пользуясь отсутствием второго фронта, фашистское командование собирает все имеющиеся свободные силы на относительно узком фронте. Оно снова собирается выиграть войну одним быстрым и непрерывным наступлением на Сталинград, Среднюю Волгу,

глубоким обходом захватить Москву, а потом выйти на Урал, и этим закончить войну.

Чтобы добиться внезапности, отвлечь наши резервы от Москвы, немецкое командование распускает слухи о предстоящем походе за нефтью, наступлении на Кавказ, Баку. Однако этот маневр врага не достиг цели. Верховное Главнокомандование советских Вооруженных Сил заблаговременно раскрыло истинные намерения врага. Товарищ Сталин еще в августе отдал приказ удерживать Сталинград и одновременно начать подготовку к контрнаступлению.

Немцы в результате второго своего наступления докатились до стен Сталинграда, но они, так же как и в 1941 году, не сумели выполнить своего минимального плана — занять Сталинград. Немецкое командование утверждало, что «русские, силы которых значительно уменьшились в результате последних боев, не смогут уже в течение зимы 1942/43 года ввести в бой такие же силы, как в прошлую кампанию».

Действительная обстановка коренным образом отличалась от той, какую рисовали себе гитлеровские стратеги. Крупные заводы, своевременно эвакуированные на восток, стали выпускать все большее количество боевой техники, оружия, боеприпасов. Советские войска накопили и освоили богатейший боевой опыт.

Подготовка контрнаступления под Сталинградом потребовала от нашего командования преодоления огромных трудностей. Предстояло в относительно короткие сроки подвести большое количество различных грузов, сосредоточить дополнительные силы, выбрать время для начала контрнаступления и направление для нанесения главных ударов. Все это было преодолено. В срок и в определенных размерах были подвезены материальные средства и войска, выбраны направления для нанесения ударов, обеспечивающих наибольший результат.

В точно назначенный срок, 19 ноября, ряд наших фронтов под Сталинградом перешел в наступление. Правильное решение нашим командованием вопроса о выборе времени контрнаступления и направлений для нанесения главных ударов облегчили советским войскам быстрый и решительный успех. Через три дня сталинградская группировка немцев, численностью более чем в 300 тысяч человек, оснащенная многочисленной новейшей боевой техникой, оказалась окруженной.

Немецкое командование, очевидно, догадывалось о последствиях их поражения под Сталинградом, и поэтому оно перебрасывало силы для выручки окруженной группировки не только из Западной Европы, но и из Северной Африки. Однако все их усилия оказались тщетными. Точно рассчитанный удар, решительно осуществленный, кончился полной ликвидацией двух лучших немецких армий. Военная история не знала до этого столь грандиозной и так четко проведенной операции по окружению и ликвидации крупной группировки противника.

Подводя итоги двум кампаниям, товарищ Сталин отметил рост военного мастерства во всех звеньях Советской Армии. «У немцев, — писал товарищ Сталин, — в этом отношении далеко не все благополучно. Их стратегия дефективна, так как она, как правило, недооценивает сил и возможностей противника и переоценивает свои собственные силы. Их тактика шаблонна, так как она старается подогнать события на фронте под тот или иной параграф устава. Немцы аккуратны и точны в своих действиях, когда обстановка позволяет осуществлять требования устава. В этом их сила. Немцы становятся беспомощными, когда обстановка усложняется и начинает «не соответствовать» тому или иному параграфу устава, требуя принятия самостоятельного решения, не предусмотренного уставом. В этом их основная слабость».

Эти пороки немецкой военной доктрины с особой силой проявились на Восточном фронте, при встрече с Советской Армией, воспитанной в духе инициативы, умения сочетать точное и быстрое использование приказов, поручений, привычку к строжайшему соблюдению установленных порядков со способностью, доведенной также до привычки проявлять широкую инициативу, самодеятельность, творческий подход к исполнению получаемых приказов и приказаний. Немцы, веками воспитывавшиеся в духе механической исполнительности, автоматизма, такими свойствами не обладали. В войне, носившей крайне реакционный и агрессивный характер, нужен был солдат-автомат. Эти требования резко противоречат требованиям современной войны. Вот почему, столкнувшись на Восточном фронте со стойкой и активной обороной советских Вооруженных Сил, смелыми и стремительными наступательными их действиями, часто и резко менявшими обстановку, немецкие войска терялись, терпели поражения.

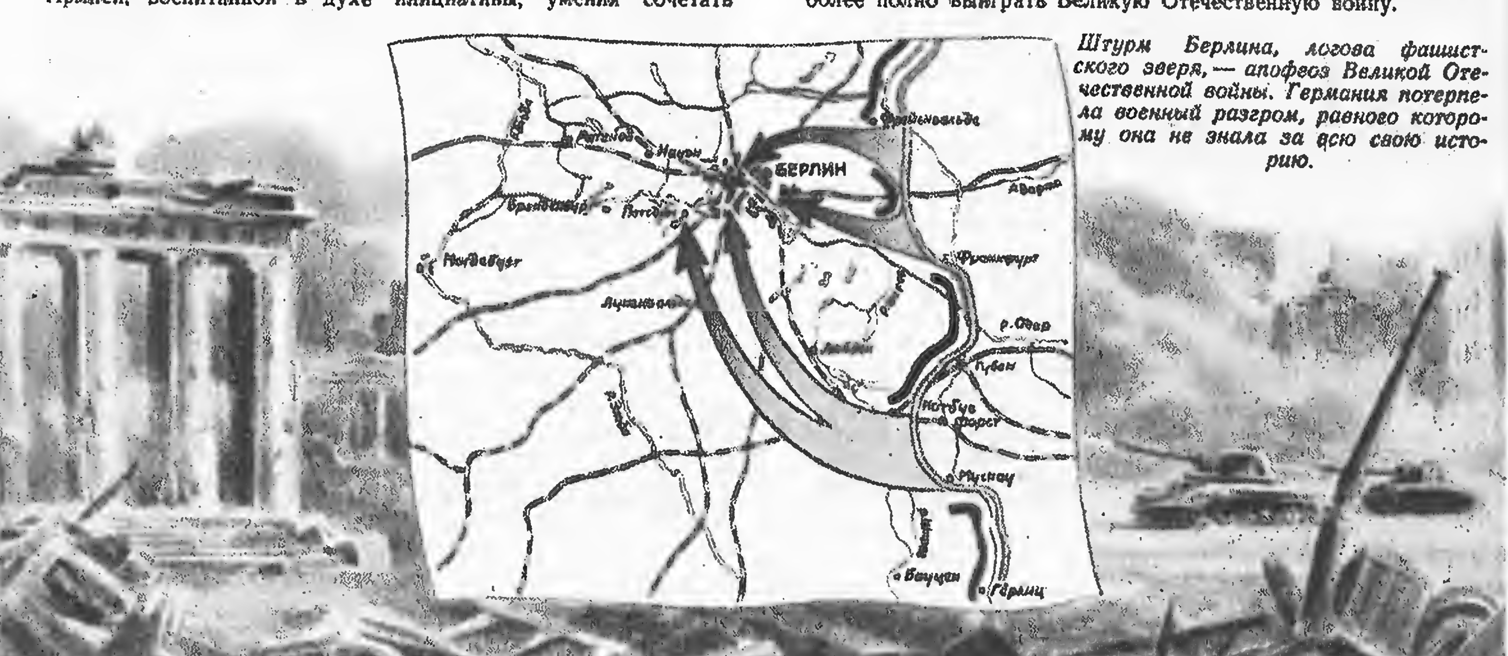
Это было одной из причин того, что немецкая наступательная стратегия и тактика оказались бессильными преодолеть сопротивление активной обороны советских войск. После Сталинграда они перешли к обороне. Но и оборона немецкой армии оказалась слабее наступления Советской Армии. В последовательных операциях, разработанных и осуществленных под непосредственным руководством товарища Сталина, разбивалась гигантская военная машина фашистской Германии. Линия фронта безостановочно и все быстрее приближалась к логову фашистского зверя.

В апреле 1945 года начинается заключительная операция второй мировой войны — наступление советских Вооруженных Сил на Берлин. Для защиты Берлина фашистское командование, оголяя свой Западный фронт, собрало огромные силы и средства. Немцы использовали самые последние новинки боевой техники — реактивные самолеты, новые противотанковые средства. Но ничто не могло остановить стремительного наступления советских войск. Советские рабочие и инженеры снабдили свою армию более совершенной и многочисленной техникой, чем техника врага. Десятки тысяч орудий, минометов, тысячи самолетов и танков помогали нашим воинам штурмовать логово немецких фашистов. Берлин был занят нашей армией. Вторая мировая война, вероломно развязанная немецкими империалистами, была закончена полным военным разгромом врага. Такого разгрома Германия еще не знала за всю свою историю.

В заключение необходимо подчеркнуть, что в ходе второй мировой войны выявилась не только порочность военной доктрины фашистской Германии, но и несостоятельность военных доктрин других буржуазных держав, подвергшихся нападению Германии. Панская Польша была разбита немцами за три недели. Сильнейшая из буржуазных стран Западной Европы — Франция, получавшая помощь вооруженными силами от Англии и материальными ресурсами от Америки, была разбита за шесть недель. И только при встрече с советскими Вооруженными Силами гигантская военная машина фашистской Германии начала терпеть неудачи.

Советский Союз и его Вооруженные Силы сыграли решающую роль в разгроме фашистского блока; наша страна спасла мир, цивилизацию от гибели, варваризации. Москва, Сталинград, Орловско-Курская операция — все десять сталинских ударов — главные вехи на пути к победе. Одновременно это является ярким свидетельством превосходства нашей военной идеологии, сталинской военной школы, ее превосходства над любой буржуазной военной доктриной.

Главным источником наших сил является социалистический строй, советское государственное устройство, доказавшее свое превосходство над капиталистическим строем как в мирное время, при решении крупнейших экономических и других задач, так и в военное время, в борьбе за победу. Гениальное руководство Генералиссимуса Сталина, мобилизующая и организующая сила коммунистической партии обеспечили нам наиболее эффективное использование огромных преимуществ социалистического строя, дали возможность наиболее полно выиграть Великую Отечественную войну.



Штурм Берлина, логова фашистского зверя, — апофеоз Великой Отечественной войны. Германия потерпела военный разгром, равного которому она не знала за всю свою историю.

ТВОРЦЫ РУССКОГО ОРУЖИЯ

Рис. Н. СМОЛЬЯНИНОВА и С. ЛОДЫГИНА

Инж. З. ВАСИН

В те дни, когда от Ледовитого океана до Черного моря непрерывной линией грохотал фронт Великой Отечественной войны, где-то в тылу, над ярко освещенными чертежными досками, в опытных цехах исследовательских институтов, непрерывно продолжалась борьба за преобладание советской военной техники над техникой врага.

Испытанные образцы оружия поступали на фабрики и заводы. Здесь их осваивали другие творцы оружия — производственники.

Подобно тому как советский воин на поле боя показал свое несравнимое преимущество над фашистским солдатом-автоматом, так советские творцы оружия наголову опередили немецких военных конструкторов, а советская промышленность по мощности и оперативности своей обогнала промышленные возможности Германии и покоренных ею европейских стран.

Это произошло потому, что Россия из отсталой страны превратилась за годы советской власти под руководством большевистской партии в крупнейшую индустриальную страну.

Русский народ в своих творческих исканиях всегда был впереди. Достаточно оглянуться хотя бы на историю крупнейших изобретений прошлого — мы увидим деяния русских мастеров, «хитрецов», «умельцев», ученых, изобретателей.

Закаляясь и шлифуясь в постоянной борьбе с иностранными захватчиками, посягавшими на нашу землю, русская военная наука и техника зарекомендовали себя самыми передовыми и прогрессивными в мире.

Опережая иностранцев на десятки, а зачастую и на сотни лет, русские оружейники заставили терпеть поражение не только коронованных монархов, но и некоронованных «пушечных королей» — современных хозяев капиталистической кузницы оружия.

И это было даже в условиях, когда феодально-крепостническое царское правительство России, раболепствующее перед всем заграничным, не способствовало утверждению русских изобретений, не поддерживало изобретателей, не понимало значимости их работ.

Творения русских людей прошлого безжалостно разворовывались предприимчивыми иностранцами. В бумажных потоках бюрократических канцелярий тонули самые смелые и дерзновенные идеи.

Как далеко мы ушли от этих дней!

Тридцать лет тому назад, сбросив со своих плеч гнет прошлого, освобожденный советский народ вступил в светлую творческую жизнь. Каждая передовая идея, каждое новаторское предложение, идущее на пользу своему народу, встречает в нашей стране деятельную поддержку и всестороннюю помощь.

Опираясь на достижения современной науки, в условиях нашего социалистического государства творцы советского оружия создали непревзойденные образцы вооружения. Могучая промышленность нашей родины выковала это грозное оружие. С ним Советская Армия победила в Великой Отечественной войне.

Мы должны стоять на страже приоритета борцов за русское оружие, ибо их труды подымают честь, славу и могущество нашей родины. Сегодня Советская Армия, сильнейшая в мире, стоит с оружием в руках, охраняя международный мир и безопасность народов.

Если с полным правом мы можем сказать о нашем прошлом — слава русскому оружию, то с еще большим основанием мы говорим: советскому оружию — вечная слава!



Рождение „бога войны"

Товарищ Сталин, оценивая колоссальную роль артиллерии в современной войне, дал ей замечательное определение: «Артиллерия — бог войны». Появление первых пушек на Руси тонет в глубинах истории. Имеются письменные указания о существовании артиллерии в России свыше 550 лет тому назад. Было это в последние годы княжения Дмитрия Донского, как повествует старинная Голицынская летопись. Самобытно, независимо от иностранной техники, силами русских пушечных мастеров развивалось пушечное дело.

Свыше ста лет тому назад на Дону было найдено старинное орудие, относящееся к XV веку. Было оно кованым, скрепленным железными кольцами для прочности, и вдалбливалось оно в плоско срезанную дубовую колоду. Но что самое интересное — заряжалась эта пушка не с дула, а с казенной части. Ныне эта одна из древнейших в мире пушек хранится в Ленинградском артиллерийском музее.

Найденные в Устюжне-Железнопольской — месте, где железо добывалось с незапамятных еще времен, — около тридцати кованых орудий XV века свидетельствуют о необычайном искусстве древнерусских кузнецов, которые вручную обрабатывали огромные массы металла с исключительной для тех времен техникой. Не хуже пушечных мастеров работали в то время и боевые пушкари. Дважды в течение первой половины XV века «наряды», так называлась тогда артиллерия, отражали от Москвы полчища татар.

Литейное пушечное дело возникает на Руси в конце XV века. Долгое время пушки льют только из бронзы. Русские мастера достигли в этом деле исключительного мастерства. Первые пушки, подобно кораблям, имели каждая собственное имя: «Волк», «Гамаюн», «Единорог» и другие, и несли на себе имя своего создателя. Эти имена и дошли до нас.

Первыми литейщиками были два Якова, более полные имена их неизвестны. За ними следовали «Яковлевы ученики Ваня и Васюк», а затем два знаменитых пушечных мастера — Семенка Дубинин и Андрей Чохов. Известная



«Царь-пушка», находящаяся в Кремле, отлита Чоховым. Поразительны ее размеры. Она имеет калибр 89 см при длине ствола свыше 5 м. Предназначалась она для стрельбы дробом — мелкими камнями, а не теми огромными ядрами, что лежат сейчас возле пушки.

Развитие и усовершенствование пушек в России на годы и даже на столетия опередило зарубежную технику.

В России на полстолетие раньше, чем в Европе, созданы нарезные орудия. Два из них, выпуска 1615 года, по сей день хранятся в Ленинградском артиллерийском музее.

Когда в 80-х годах прошлого века музей посетил немецкий «пушечный король» Крупп, считавший себя создателем клинового пушечного затвора с зубчатой рейкой, то немец надолго задержался перед старинной русской пищалью.

Русские мастера XVII века опередили Круппа на 200 лет, создав первый в мире выдвижной клиновой затвор и ввинчивающийся затвор, послужившие основанием современным орудийным затворам.

В стремлении увеличить скорострельность пушек русские мастера, кроме убыстренной стрельбы, допустимой для пушек с затворами, создали многоствольные «органные орудия». В 1741 году «орган», сделанный Нартовым, имел 44 бронзовые мортирки. Такими орудиями широко пользовался в свое время Пугачев, отсюда и ее второе название — «пугачевская пушка».

В 1860 году знаменитым русским металлургом Обуховым была отлита стальная пушка, с успехом испытанная на 4 000 выстрелов. Это удивительное орудие единодушно было признано лучшим в мире.

Наконец идея первой скорострельной пушки также была выдвинута и осуществлена в России в 1874 году В. С. Барановским. Скорострельные пушки во Франции созданы в 1897 году, в Англии — в 1903, а в Германии — только в 1906 году.

Исключительно много сделано для развития артиллерии русскими теоретиками А. В. Гадолиным и Н. В. Маиевским. Гадолиным разработана теория орудийных стволов, Маиевский дал теорию полета снаряда и расчета орудий.

Великий русский химик Д. И. Менделеев много сделал для улучшения русского пороха.

Обзор истории пушечного дела в России был бы неполным, если не напомнить о героической славе русских пушкарей. Предоставим эту возможность тем, кто чувствовал на себе работу наших воинов. «Ужасными действиями своих пушек колебал стены и толпами валил народ», писали поляки про главного московского пушкаря Стефана, который в 1514 году обстреливал занятый польскими войсками Смоленск.

При осаде войсками Ивана Грозного Нарвы в 1558 году немецкий гарнизон писал своему магистру: «Аще не дадите помощи, мы от такие великие стрельбы не можем терпети, поддадим град и место».

Советские артиллеристы свято сохранили традиции русских пушкарей, а советские конструкторы Грабин, Иванов, Петров и другие создали лучшую в мире артиллерийскую технику.

Во время Великой Отечественной войны Советская Армия устами «бога войны» — артиллерии — всегда говорила свое решающее слово.

Родным братом артиллерии являются минометы.

В русско-японскую войну и в первую империалистическую войну минометы только начинали применяться и еще не получили широкого распространения. Лишь в Отечественную войну миномет занял ведущее положение в наступлении и в обороне.

В 1581 году во время осады Пскова войсками Стефана Батория псковичи бросали в осаждавших «кувшины с зельем» — это были, видимо, первые гранаты на Руси.

К концу XVII века, когда для устройства гранат начали применять чугунные пустотелые шары, заполненные порохом, когда изобрели состав для запальной трубки, в России появились гранатометчики-гренадеры.

Особое внимание на этот род войск обратил Петр I; в Преображенском и Семеновском полках он создает специальные гренадерские роты.

Для увеличения дальности действия гранат вводится коротноствольная мортирка, заряжаемая с дула. В петровских войсках она называлась «мортицей». Из нее стреляли, опирая ствол на подставленную алебарду.

Интерес к гранатометам со временем не ослабевает. Русский изобретатель XVIII века капитан артиллерии Бишев предложил способ бросать гранаты и зажигательные снаряды из обыкновенного ружья, выдающийся русский механик Андрей Нартов также открыл способ, как «из мелкого ружья вне калибра большими ядрами стрелять». Так был создан предок современных гранатометов.

Первый русский бомбомет был построен в 1909 году на Путиловском заводе и представлял собой весьма солидное оружие. Он был значительно скорострельнее и совершеннее, чем немецкий миномет Круппа.

Советская артиллерия с начала Отечественной войны по своему качеству и количеству стволов, безусловно, была первоклассной и сильнейшей в мире. Товарищ Сталин называл ее «главной ударной силой Красной Армии» и не раз высоко оценивал ее работу в своих исторических боевых приказах. Славу свою наши артиллеристы достойно делят с оружейниками — творцами советских пушек.

Товарищ Сталин достойно оценил заслугу отечественной артиллерии, сказав: «Пусть живет и здравствует Советская артиллерия на страх врагам нашей Родины».



Первые страницы истории русского народа открываются морскими военными походами.

В летописях, рассказывающих о походах киевских князей против греков, упоминается о «скедиях», легких судах, построенных на скорую руку. Для речного плавания служили в древней Киевской Руси струги, чаще всего плоскодонные; для морского — ладьи, или набойные лодки, сделанные из досок.

Древние русские мореплаватели прославились своими походами на Византию. Всего было записано летописцами девять таких походов. В 860 году на столицу Византии — Царьград — двинулось 200 ладей под руководством киевских князей Аскольда и Дира.

При знаменитом походе на Византию Олега в 907 году участвовало уже 2 тысячи ладей — огромнейший по тому времени флот.

Так как греки закрывали морской вход в порт, Олег поставил ладьи на колеса и взял Царьград с суши на судах.

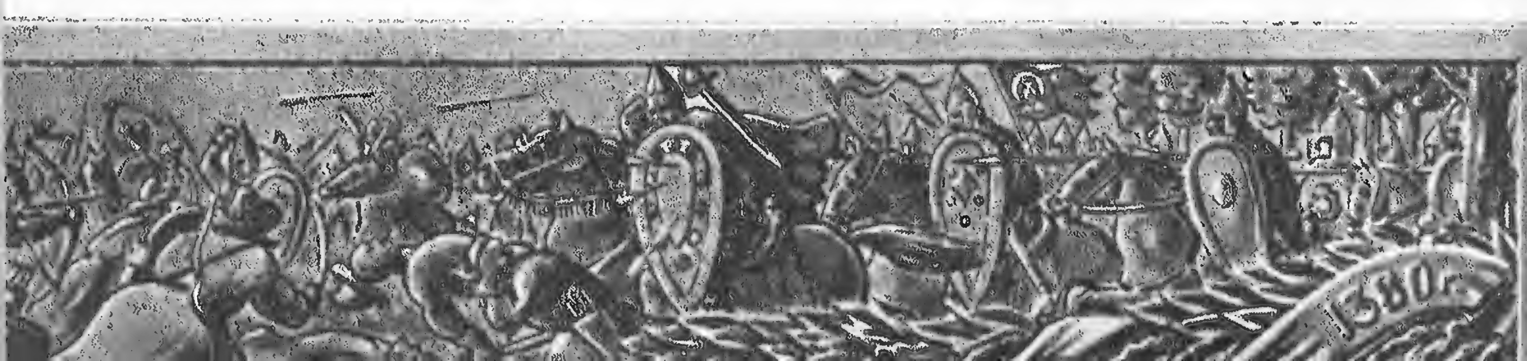
При следующих шести походах на Византию, вплоть до 1043 года, не раз «русские корабли без числа покрывали собою море».

Немудрено, что после этого во многих старинных летописях и хрониках Черное море так и именовалось «Русским морем».

Древний русский флот плавал не только в Черном море. В 960—964 годах русские мореходы были в Средиземном море и участвовали в покорении Крита, спускались по Волге в Каспий.

В ответ на набеги шведов в 1187 году русские суда подошли к городу Ситгуну и полностью разрушили его; позже на этом месте выросла столица Швеции — Стокгольм.

Выдающийся английский морской писатель Ф. Джейн в книге «Русский флот в прошлом, настоящем и в будущем» пишет: «Русский флот, который считают сравнительно поздним учреждением, основанным Петром Великим, имеет в действительности большие права на древность, чем флот британский. За столетие до того, как Альфред построил британские корабли, русские суда сражались в отчаянных морских боях. Тысячу лет тому назад первейшими моряками своего времени были они — русские».



Татарское иго отрезало Русь от южных морей на столетия. Лишь с петровских времен русский флот снова стал вписывать славные страницы в историю отечества, хотя еще в 1667 году, в царствование Алексея Михайловича, был построен первый военный русский корабль «Орел» (см. рис. в заголовке). Необходимость России иметь свой морской флот впервые ощутил и понял Петр. В своем «Морском регламенте» он сказал: «...который едино войско имеет, едину руку имеет, а который и флот имеет, обе руки имеет».

Много времени и энергии было отдано в петровские времена созданию этой второй, крайне необходимой России руки.

Строительство военного флота Петр начал с постройки в Воронеже в 1696 году галерной флотилии для похода на Азов. Всего для Азовского флота было построено 67 линейных кораблей и фрегатов, столько же галер, брандеров и тысячи бригантин и шняв. 58-пушечный флагманский корабль «Предесцинация» был оборудован особым выдвижным килем. Через полстолетие применили этот киль за границей.

Заключив мир с Турцией, Петр перенес внимание на Балтийское море. Созданный здесь мощный флот помог овладеть Балтикой. В трех знаменитых сражениях: у полуострова Гангут, в Гренгамском заливе и между островами Эзель и Готлянд, русский флот одержал полную победу. Западная Европа вынуждена была признать Россию великой морской державой.

Петр был крупнейшим в России инженером-кораблестроителем и адмиралом.

По его указанию была организована в Москве в помещении Сухаревой башни «Навигацкая школа».

Через сотни лет русские также были на первом месте в строительстве железных кораблей. В историю русского флота навсегда войдет имя Петра Акиндиновича Титова и имя советского академика Алексея Николаевича Крылова.

Титов сооружал первые подводные лодки, первые броненосцы, руководил ответственнейшими и сложнейшими работами по реконструкции и восстановлению судов. Будучи практиком, Титов на закрытом конкурсе на составление проекта броненосцев опередил всех дипломированных инженеров, получив первые две премии.

Знаменитый французский инженер-академик де-Бюсси, посетив однажды строительство, которым руководил Титов, вынужден был признаться: «Я сорок лет строил суда французского флота, я бывал на верфях всего мира, но нигде я столь многому не научился, как на этой постройке».

Всемирного признания своими теоретическими работами добился знаменитый русский ученый Алексей Николаевич Крылов, умерший в 1945 году. Его учение об остойчивости и непотопляемости корабля принято ныне флотами всех стран и спасло сотни тысяч человеческих жизней.

Стоя у руководства строительством русского военного флота, Крылов поднял его на необычайную высоту, опередив на много лет заграничное судостроение. Крылов говорит в своих воспоминаниях: «Прошло 25 лет с тех пор, как эти линейные корабли вступили в строй. Все иностранные сверстники наших кораблей давно обращены в лом, наши же гордо плавают по водам Балтийского и Черного морей». Наши линейные корабли «Октябрьская революция», «Севастополь», «Петропавловск», построенные под руководством академика Крылова, принимали участие в Великой Отечественной войне.

Несколько слов о первых строителях подводных лодок.

Первый проект подводной лодки был сделан в России и одобрен Петром I. В 1719 году крестьянин Ефим Никонов предложил построить «потаенное судно», которое может итти в воде «потаенно и подойти под военный корабль под самое дно». Смерть Петра I не позволила довести это замечательное изобретение до конца.

Только почти через сто лет, в 1834 году, по проекту генерала русской армии Александра Андреевича Шильдера была построена и опробована первая подводная лодка водоизмещением в тысячу пудов, замечательная своим совершенством. Однако боевого применения эта лодка не получила.

В 1878 году в России была построена и испытана первая подводная лодка с электрическим двигателем мощностью в 1 л. с., созданная по проекту инженера Джевецкого.

Наконец России обязан подводный флот применением нефтяного двигателя, впервые поставленного на подводной лодке «Минога» в 1908 году. Таким образом, все элементы современной подводной лодки сделаны у нас.

Выполнение сталинских пятилеток создало мощную базу для строительства боевых кораблей.

«У могучей Советской державы должен быть соответствующий ее интересам, достойный нашего великого дела, морской и океанский флот», говорил товарищ Молотов на первой сессии Верховного Совета. Советский флот до конца выполнил свой долг перед родиной.

Товарищ Сталин поставил перед нами новую задачу: «Советский народ хочет видеть свой флот еще более сильным и мощным. Наш народ создаст для флота новые боевые корабли и новые базы».

Большому советскому кораблю — большое плавание!



Танк — оружие огромной мощи. Самым лучшим массовым танком второй мировой войны по всеобщему признанию оказался советский танк «Т-34», блестящие боевые качества которого характеризуют уровень развития танкостроения в Советском Союзе.

Отечественное танкостроение имеет свою историю, лучшие страницы которой падают на послеоктябрьское время, на годы, когда Россия из отсталой и полуфеодальной страны превратилась в страну высокоразвитой индустрии.

Идея создания первого танка родилась в России более чем за год до того, как первые английские танки появились на поле боя. Первый в мире танк был построен по проекту мастера рижского машиностроительного завода Пороховщикова, разработанному им в августе 1914 года (см. рис. в заголовке).

Танк Пороховщикова, построенный и испытывавшийся в июне 1915 года, развивал скорость до 25 километров в час. Он мог двигаться на гусеницах по бездорожью и на колесах по дорогам. Кузов танка был водонепроницаемым, — это позволяло ему переплывать реки. Танк Пороховщикова был также первым танком-амфибией. Он намного превосходил по скорости и маневренности выпущенные позже английские и французские машины. Последние развивали скорость не свыше 9—10 километров и были лишены бортовых фрикционов, впервые предложенных Пороховщиковым. Как известно, фрикционы применяются ныне на всех танках и служат для изменения направления движения машины.

В том же году капитан Лебеденко при непосредственной помощи Н. Е. Жуковского и ныне Героя Советского Союза А. А. Микулина построил совершенно другую модель вездеходной машины. Девятиметровые колеса ее, снабженные грунтозацепами, обеспечивали танку значительную проходимость. Заднее колесо служило для поворота. В августе 1915 года машина подвергалась полевым испытаниям. Важно отметить, что танк Лебеденко был сделан задолго до вездеходных машин итальянского изобретателя Павези, основанных на том же принципе.

Царская Россия не поняла значительности изобретения танков. Только в советское время под непосредственным руководством Ленина и Сталина была создана мощная танкостроительная промышленность. За тридцать лет советский танк прошел такую эволюцию, получил такие усовершенствования, что сейчас советские танки по праву считаются лучшими в мире. Фашистская Германия, несмотря на временное численное превосходство в танках в первые годы войны, так и не смогла создать образца боевой машины, которая сумела бы противостоять советским танкам конструкции Героев Социалистического Труда Котина, Духова, Морозова. Бронированной технике врага была противопоставлена в невиданных масштабах еще более мощная советская техника. Достаточно сказать, что в одном лишь сражении под Курской дугой одновременно участвовало до 6 тысяч боевых машин. Эту битву выиграли советские танки. Своими успехами наша



танковая промышленность обязана тому, что организацией и совершенствованием всей танковой техники непосредственно руководил товарищ Сталин.



Невозможно представить себе современную войну без широчайшего участия в ней авиации.

В развитие авиации Россия также внесла неоценимый вклад. Практически в любой отрасли развития воздухоплавания, в боевом применении его русская творческая мысль оказывалась ведущей.

В 1731 году рязанский подьячий Крякутный, за полвека до французов Монгольфье, поднялся в воздух, надув дымом большой мешок. Это был первый воздушный шар.

В дни Ивана Грозного «смерд Никитка, боярского сына Лупатова холоп, сделав крылья, летал на них» в Александровской слободе при большом стечении народа. А в 1729 году в селе Ключе, под Ряжском, кузнец Черная Гора сделал себе крылья и «летал тако, мало дело ни высоко, ни низко».

То были первые в мире планеристы, оторвавшиеся от земли почти за полтораста лет до Лилиенталя и братьев Райт.

Наконец в старинных русских рукописях упоминается и о парашюте, изобретенном поповским сыном Симеоном в царствование Анны Иоанновны.

Возможность боевого применения воздухоплавательных аппаратов была немедленно понята в России.

Вот что писал 11 декабря 1787 года один русский дипломат о первых опытах с воздушными шарами: «...если в подлинную до сего совершенства доведены будут таковые путешествия, то многие вещи на свете возьмут свой оборот, а наипаче политические и коммерческие дела; в рассуждении скоропостижного сношения равномерно и военная сила и движение не могут быть скрыты от верного исчисления и примечания, и не будет никакой крепости, которую не можно было бы овладеть через угрозы с воздушных машин метанием огненных материй, каковых потушить невозможно...»

В 1812 году, во время нашествия Наполеона на Россию, была предпринята попытка применить против завоевателя первые воздушные силы для бомбежки французской армии.

Россией было заказано механику Леппиху пятьдесят воздушных управляемых кораблей вместимостью по 40 человек каждый. С воздушных шаров предполагалось сбрасывать ящики с порохом, «которые брошены будучи сверху, могут разрывом своим, упав на твердые тела, опрокинуть целые эскадроны». Леппих не оправдал надежд русского правительства. Постройка воздушной армады окончилась неудачей.

Основным препятствием развитию военного воздухоплавания являлась неуправляемость воздушного шара. Очень много было сделано русскими изобретателями в области создания дирижаблей — управляемых аэростатов.

Еще в 1849 году полевой инженер Третесский предложил соорудить управляемый воздушный корабль сигарообразной формы — далекий предок современных дирижаблей.

В своем проекте военный инженер провел две исключительно интересные мысли, которые нашли применение только впоследствии. Оболочка была разбита внутри на отсеки, чтобы газ не мог весь выйти из аэростата. Приводился аэростат в движение реактивной силой пара или газа.

Еще шире поставил вопрос изобретатель Соковнин, своим предложением на тридцать лет опередивший известного немецкого изобретателя Цеппелина. Он спроектировал жесткий дирижабль сигарообразной формы, состоящий из отдельных отсеков с наружной металлической оболочкой. Для облегчения конструкции он предложил использовать стальные трубы, а двигатель делать из алюминия. Отсутствие должной поддержки смелому изобретателю со стороны царского правительства не позволило осуществить выдающийся проект. К сожалению, так было почти во всех случаях. Русское военное ведомство охотно давало заказы любым иностранным фирмам, не скупясь на затраты, и совершенно не поддерживало передовые проекты русских изобретателей. Что стоит, например, заявление председателя Всероссийского аэроклуба графа Стенбок Фермора? На просьбу изобретателя Костовича о помощи он ответил: «Пусть едет в Америку. Если действительно полетит — мы встретим его с триумфом...»

А Костович изобрел «воздушный локомотив», названный им «Россия», который задолго до работ французов и немцев уже имел в себе все элементы современного дирижабля.

Несмотря на неблагоприятнейшую почву, русские новаторы воздухоплавания продолжали трудиться. Из десятков проектов управляемых воздушных кораблей большой интерес представляет разработанный М. Малыхиным в 90-х годах прошлого века проект «Воздушного торпедоносного корабля». В те же годы великий русский ученый Циолковский заложил научные основы дирижаблестроения и независимо от Соковнина предложил проект оригинального, цельнометаллического дирижабля.

В 1910 году был закончен постройкой и испытан русский дирижабль «Кречет» объемом около 1 000 кубических метров. А построенный в следующем году дирижабль «Альбатрос» использовался уже для бомбежки немецких войск во время первой мировой войны.

«Воздухоплавание бывает и будет двух родов: одно в аэростатах, другое в аэродинамах... Второй род воздухоплавания обещает наибольшую будущность и дешевизну...»

Так в 1876 году, задолго до изобретения самолета, писал великий русский ученый Дмитрий Иванович Менделеев, предвосхищая основное направление в развитии авиации.

История научного самолетостроения начинается в России с работ выдающегося русского новатора, моряка по профессии, Александра Федоровича Можайского.

В 1876 году он совершал первые подъемы на воздушном змее, который буксировался тройкой лошадей. И было это за несколько лет до соответствующих попыток французов, австрийцев и англичан.

А уже в 1881 году Можайский получил привилегию на первый русский аэроплан, имевший все элементы современного самолета. Построенная Можайским машина обязательно должна была бы полететь, если бы в те годы существовал легкий двигатель достаточной мощности. Однако такого двигателя не было. Автор, разорившись, умер. Только почти через тридцать лет совершили свой первый полет в Америке братья Райт.

За восемь лет до Райтов проект самолета исключительно современной конструкции создал и К. Э. Циолковский. Даже сейчас, глядя на чертежи этой машины, приходится удивляться тому, как гений изобретателя сумел в те годы придать самолету форму, мало отличающуюся от конструкции современных аэропланов.

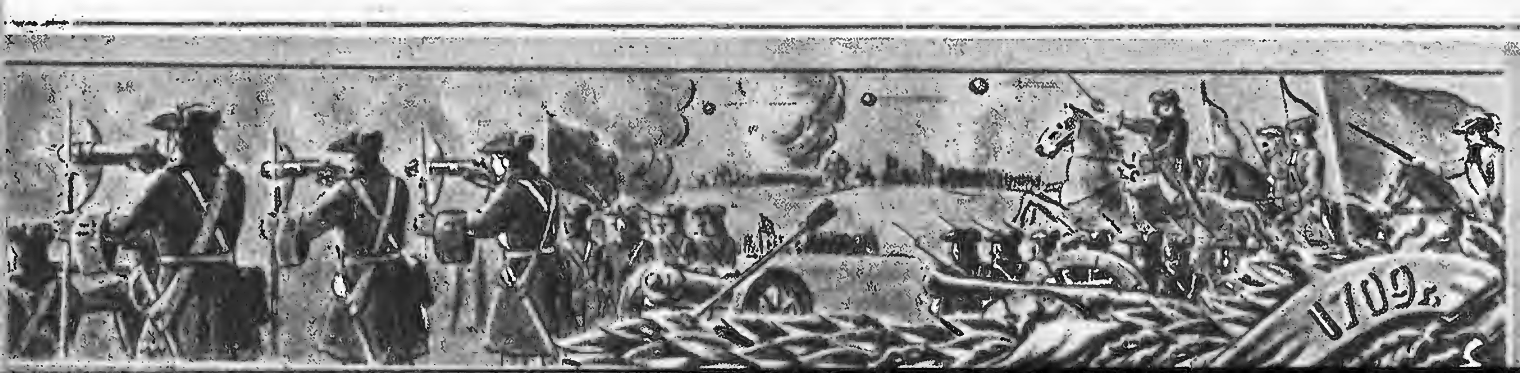
Военное значение аэроплана сразу же было оценено русскими конструкторами. В 1909 году в Москве А. А. Пороховщиков строил военный самолет — предшественник современных штурмовиков. Этот самолет имел бронированную кабину, пулемет и прибор для бомбометания; по качествам своим он превосходил самолеты иностранных марок. Современные штурмовики Ильюшина, признанные лучшими в мире, имеют достойного предшественника.

Россия явилась родиной многомоторных самолетов, которые принимали активное участие в первой мировой войне. Построенный по проекту Сикорского, многомоторный самолет-гигант «Русский витязь» был самым крупным самолетом в мире: он поднимал полторы тонны груза. Следующие четырехмоторные гиганты «Илья Муромец» к началу первой мировой войны уже выпускались серией (см. рис. в заголовке).

Еще более совершенный самолет — «Святогор» — был создан в те же годы Слесаревым. Однако война помешала освоению многомоторного гиганта.

Эти самолеты явились родоначальниками не только русской, но и мировой бомбардировочной авиации.

Как далеко от этих первых воздушных гигантов вырвались вперед замечательные бомбардировщики, созданные советскими авиаконструкторами Петляковым, Ильюшиным, Туполевым.



Ведущие типы первых гидросамолетов были также созданы русскими конструкторами Григоровичем и Гаккелем. Они принимали участие в военных операциях.

Целую революцию в освоении авиации произвел знаменитый военный летчик Петр Николаевич Нестеров. Он первый понял, что термин «воздухоплавание» слишком узок для возможностей самолета. Аэроплан не должен плыть по воздушной стихии, подобно кораблю по воде, — он должен находиться в полете, подобно птице в воздухе, в любом положении, ибо «воздух везде опора». Для доказательства своей мысли Нестеров произвел свой исторический опыт: 27 августа 1913 года он в Киеве впервые сделал «мертвую петлю».

Советские летчики — виртуозы летного искусства, летая на лучших в мире самолетах «Лавочкин-5», «Яковлев-3» и другие, — свято хранят память о Нестерове — родоначальнике высшего пилотажа.

Нестеров не только первый ввел высший пилотаж. Ровно через год он, пожертвовав своей жизнью, пошел на таран австрийского самолета. Вспоминая великие подвиги советских летчиков в дни Отечественной войны, склоняя голову перед их геройством, нельзя забывать светлого имени военного летчика Нестерова — родоначальника воздушного тарана.

Нельзя забывать и русских основателей новой авиационной техники — реактивной авиации и геликоптеров.

Еще в те дни, когда необходимость легкого и мощного мотора решала судьбу авиации, многие изобретатели и ученые неоднократно пытались применить реактивный принцип для движения самолета.

В 1887 году киевский инженер Гешвенд предложил построить «паролет», движимый в воздухе реактивным действием пара.

В 1891 году Татаринов создал проект «ковра-самолета», приводимого в движение струей сжатого воздуха, выходящего через специальные сопла.

Работы генерал-лейтенанта Константинова с ракетами, а также труды Кибальчича и особенно теоретические исследования Циолковского первыми легли в основу конструирования двигателей современных реактивных самолетов.

В 1754 году великий русский ученый Ломоносов, заметив, что поднимающийся из шахты воздух вращает лопасти «ветрогонной машины», пришел к выводу о возможности создания геликоптера — летательного аппарата с вертикальным винтом. Ломоносов сделал действующую модель геликоптера для исследования верхних слоев атмосферы. Отсутствие двигателя не позволило довести изобретение до конца.

Геликоптером с электромотором занимался также в 1869 году известный впоследствии изобретатель электролампы накаливания Лодыгин. Он разработал проект «электролета».

В 1895 году мастер оружейного завода Коновалов создал оригинальный проект геликоптера с бензиновым мотором и двумя винтовыми колесами. «Вот, пускаю в действие моторы, — писал он, — по мере того как они приближаются к своей нормальной скорости, аэроплан все сильнее и сильнее начинает покачиваться и, наконец, теряет свой вес под влиянием противодействующей силы».

В 1909 году к постройке геликоптера приступил Б. Н. Юрьев, который еще в те годы создал знаменитый автомат-перекос, принятый теперь во всем мире для обеспечения устойчивости геликоптера в воздухе.

В советское время академик Юрьев был в состоянии создать геликоптер с прекрасными летными качествами.

Исключительны заслуги перед мировой авиацией русских ученых-теоретиков Н. Е. Жуковского и С. А. Чаплыгина.

Прекрасно сказал о них в свое время академик А. Н. Крылов: «Теория и способ расчета этого механизма, который человечество искало с легендарных времен Икара, в значительной мере принадлежат Н. Е. Жуковскому и С. А. Чаплыгину. Работы Чаплыгина и Жуковского приобрели всемирную известность... Имена Чаплыгина и Жуковского не замалчивают, да и трудно замолчать, когда все 191 тысяча аэропланов, действовавших в (первую) мировую войну, летали на крыльях, форма, профиль, теория и расчет которых были даны Чаплыгиным».

Ленин, характеризуя Жуковского, назвал его «отцом русской авиации».

Жуковский занимался также и вопросами военного применения авиации — в 1916 году вышла его классическая работа «Бомбометание с аэропланов». Именем Жуковского названа ныне Военно-Воздушная инженерная академия.

России принадлежит также создание современного ранцевого парашюта. В 1911 году его создал Г. Е. Котельников; с тех пор, вот уже свыше тридцати пяти лет, летчики всего мира пользуются парашютом этой конструкции.

В свое время царское правительство не поняло или, может быть, не хотело понять значимости изобретения Котельникова. Его парашют быстро перехватили и использовали за границей.

Но советская родина вернула славу русскому парашюту. У нас впервые были разработаны и проведены в жизнь в огромных масштабах авиадесантные парашютные операции, позже заимствованные у нас зарубежными войсками.

Неувядаемой славой покрыли себя советские летчики, изобретатели и строители самолетов. Свыше тысячи летчиков удостоены звания Героя Советского Союза, свыше ста тысяч летчиков и авиастроителей награждены правительственными наградами.



За несколько месяцев до вероломного нападения Германии на Советский Союз мы праздновали пятидесятилетний юбилей «русской трехлинейной винтовки образца 1891 года».

Изобретателем этой винтовки был капитан Сергей Иванович Мосин, которому удалось создать оружие настолько совершенное, что почти без всяких конструктивных изменений его винтовка с честью прослужила полвека.

За это время Франция, Германия и Англия были вынуждены дважды, а Япония даже трижды перевооружить свою армию, так как принятое этими государствами оружие не отвечало требованиям времени.

Работая в труднейших условиях, соревнуясь с винтовкой бельгийского промышленника Наган, Мосин создал личное оружие солдата русской армии, превзошедшее винтовки всех иностранных марок.

Однако при «высочайшем» утверждении русской винтовки Александр III умудрился отнять у нее не только имя ее автора — «винтовка Мосина», но даже определение «русская», стерев тем самым все следы отечественного происхождения этого замечательного оружия.

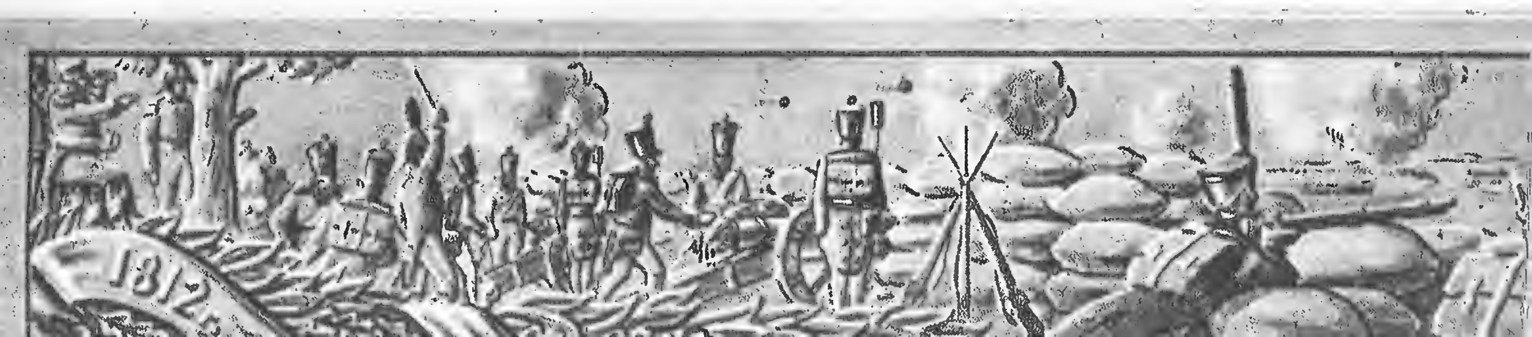
Русская трехлинейная винтовка системы Мосина славно послужила Советской Армии в Великую Отечественную войну. Мало того, что винтовка Мосина была метким, надежным и совершенным оружием, — она дала толчок увеличению скорострельности.

Стрельба из старинного мушкета в свое время осуществлялась в 32 приема. Можно представить себе скорострельность подобного оружия!

Для увеличения скорости стрельбы в XVII—XVIII веках применяли многоствольные установки, — так называемые «органы» (см. рис. в заголовке). Десятки стволов устанавливались по кругу на одном лафете. Выстрелив из одного ряда стволов, лафет поворачивали и стреляли из другого ряда. «Адские органы» были предшественниками пулемета.

Впоследствии заряжение ружья с казенной части, введение куркового оружия, а затем применение патрона с гильзой значительно увеличило скорострельность оружия.

Создавая винтовку, Мосину пришлось вести борьбу с ярыми противниками многозарядной винтовки. Даже сам военный министр долго считал однозарядную винтовку более подходящей, чем многозарядная: «Да откуда мы патронов наберем при такой стрельбе, — говорил он. — Мы и с однозарядной справимся».



Мосин победил. Его винтовка значительно увеличила скорострельность.

Шли годы. В помощь мосинской винтовке пришли винтовки самозарядные, конструкции Симонова, Токарева.

Дальнейшее увеличение скорострельности привело к тройственному сочетанию винтовки с пистолетом и с пулеметом. Так появился современный автомат, особенно широко применявшийся в последней войне бок о бок с заслуженной винтовкой. Достойными продолжателями дела Мосина стали наши ведущие советские оружейники: Федоров, Токарев, Шпагин, Дегтярев.



В первые же месяцы Великой Отечественной войны гитлеровцы неожиданно почувствовали на себе действие нового, дотоль неизвестного еще оружия. Необычайные снаряды летели, оставляя за собой огненные языки, и взрывались с огромной уничтожающей силой.

Новое оружие было любовно названо нашими бойцами «катюшей». Это были знаменитые гвардейские минометы — советская реактивная артиллерия, примененная впервые с огромным успехом Советской Армией.

Рассматривая реактивную артиллерию с исторических позиций, не приходится удивляться неожиданному ее появлению. В прошлом, как и сейчас, Россия занимала в этой области ведущее место.

Если в Западной Европе широкое применение ракет относится только к началу XIX века и связано с работами английского генерала Конгрева, то в России практическое освоение ракет началось несравнимо раньше.

В старинной пиротехнической книге Федора Чалеева, изданной в начале XIX века, есть описание и чертежи боевых ракет и ракетных станков, относящихся к XVI веку (см. рис. в заголовке). Среди них есть также и чертежи составных ракет — тех самых, приоритет на которые тщетно пытались присвоить себе через столетия западные изобретатели.

Уже в 1680 году в Москве основывается первое «ракетное заведение». В работе его деятельное участие принимал юноша Петр I.

Петровская сигнальная ракета образца 1717 года без всяких изменений применялась свыше двух веков.

Дошедшие до нас чертежи и рисунки старинных ракетных боевых установок показывают глубокое знание русскими пиротехниками основ реактивного дела. Так приложенная к «Описанию практических работ и опытов под Красным селом с 1832 по 1836 год» схема ракетной контрминной системы военного инженера, генерала А. А. Шильдера дает представление о широчайшем размахе ракетно-минного дела в России. Эта ракетная установка состоит из целого фортификационного сооружения «с ракетами, сквозь глассированный бруствер ложементной батареи пропускаемыми».

Ракеты широко использовались при взятии в 1853 году Кокандской крепости, а в 1877 году — во время войны с Турцией. Только бурное усовершенствование артиллерии временно вытеснило применение боевых ракет.

Истинным творцом и теоретиком боевой ракеты является крупнейший ученый-артиллерист генерал-лейтенант К. И. Константинов. В 1847 году, став руководителем «Ракетного заведения», он перестраивает на научной и промышленной основе всю работу заведения и организует два «ракетных завода»: один в Петербурге, другой — в Николаеве.

Константиновым созданы десятки станков и аппаратов для промышленного производства ракет, большое количество остроумнейших приборов — для испытания ракет.

В 1856 году в Петербурге выходит его книга: «О боевых ракетах», — глубокий научный труд, немедленно переизданный на всех иностранных языках.

Первое в мире теоретическое исследование движения ракеты впервые также появилось в России в 1897 году. Автором его был профессор механики И. В. Мещерский, создавший труд под названием «Динамика точки переменной массы». Этот труд, дающий математическое обоснование движению ракеты, вес которой все время убывает по мере сгорания пороха, лег в основу науки о ракетном движении и до сих пор не потерял своего значения.

Дальнейшие пути развития ракеты разработаны нашим великим соотечественником К. Э. Циолковским. Своими теоретическими работами, изданными в 1903 году под названием «Исследование мировых пространств реактивными приборами», Циолковский не только подвел итог мировой науке о ракетах, но и распахнул двери в завтрашний ее день.

На девять лет опередив французского ученого Эсно-Пельтри и на шестнадцать лет американца Годдара, Циолковский подробно разработал условия полета ракеты в атмосфере и за ее пределами. Он же явился первым конструктором жидкостного реактивного двигателя.

Кстати сказать, нашумевшие в свое время реактивные снаряды дальнего действия «Фау-2» имели жидкостный двигатель, целиком основанный на принципах, некогда разработанных Циолковским для его космического корабля-ракеты.

Советские ученые не дали заглохнуть трудам своих великих предшественников. Второе пришествие ракеты на поле брани произошло во время второй мировой войны. Так появилась знаменитая «катюша».

Отгремела война, принеся нам победу.

Тайны «катюши» больше не существует; ее создание покоилось на работах крупнейших ученых России прошлого, сделана она плеядой советских ученых-реактивщиков. Отечественная наука всегда шла впереди в изучении реактивной техники. За нами — прошлое ракеты, за нами — и ее будущее.



Связь в военном деле играет исключительно важную роль.

На огромных просторах древней Руси существовала весьма действенная сигнализация. Обнаруживая приближение врага со смотровых башен, сигнальщики в случае опасности зажигали дымные костры. Длиннейшая цепь дымящихся сигналов растягивалась на сотни километров, заранее предупреждая о появлении противника.

Значительным шагом вперед явился оптический телеграф Кулибина, предложенный им в 1794 году. Этот телеграф с помощью семафоров и чрезвычайно простой разговорной таблицы, разработанной Кулибиным, обеспечивал более быструю связь, чем французский оптический телеграф Шаппа.

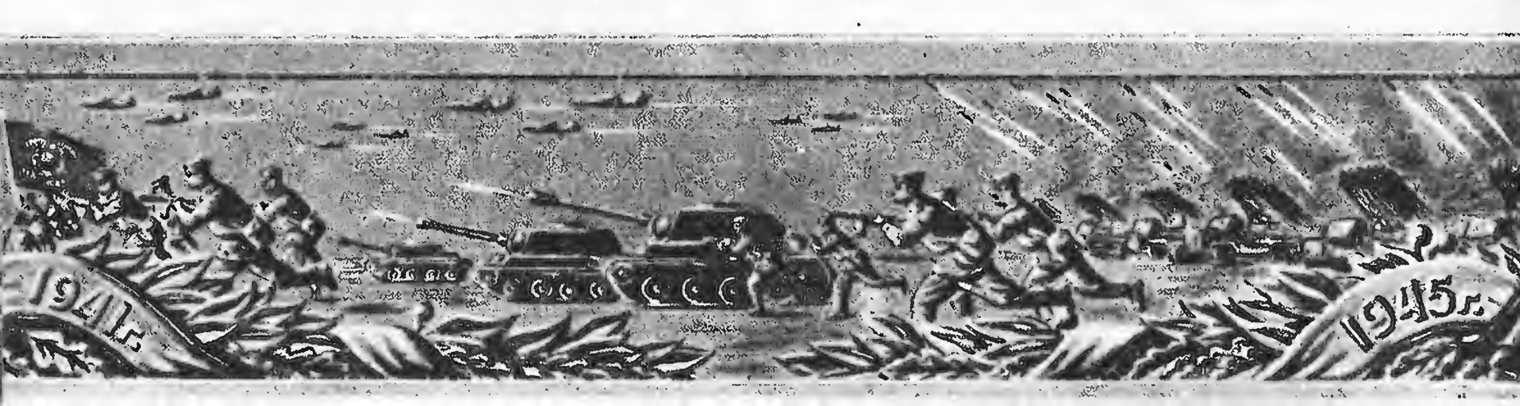
Первый в мире электромагнитный телеграф был создан в 1832 году русским изобретателем Шиллингом. Впервые телеграфная линия работала в Петербурге.

Только в 1837 году аналогичный телеграф был запатентован англичанами Куком и Уитстоном.

А в 1839 году, за год до Морзе, знаменитый русский электрик Б. С. Якоби создал уже первый самопишущий телеграфный аппарат, связав им Главный штаб русской армии с Зимним дворцом.

Решающим шагом вперед в развитии средств военной связи явилось изобретение в 1895 году великим русским физиком

(Окончание см. на 29-й стр.)





Солдат Батищев его работы его рассказы

В. ШКЛОВСКИЙ

Рис. К. АРЦЕУЛОВА

ТУЛА

Шли солдаты в Тулу из Санкт-Петербурга, через Москву, пыльными дорогами.

Шли долго, останавливались в деревнях. Тут приходили приказчики и священники и всячески испытывали, не воры ли идут, не тати ли, не беглые ли: беспричинным людям по дорогам ходить запрещено.

Проверяли список и людей.

А читал список солдат Яков Батищев — человек уже немолодой.

Шли долго.

Тулу команда увидала с пригорка.

Прикинули солдаты город на взгляд. Конечно, не Москва и не Питер даже, но ладный город с тесовыми и дерновыми крышами. Дольнику в нем было около семи верст, а поперечнику версты три с половиной.

Сержант сходил расспросить насчет постоя. Люди начинали разбредаться по домам, останавливаться, стучать в невысокие двери.

Батищев получил пакет и приказание искать стольника Чулкова.

Он пошел неторопливой солдатской походкой.

Был он здесь, солдат Яков Батищев, больше чем двадцать лет тому назад. Был он тогда молод и бородат. Сейчас он стар и усат, и ломан, и опытен. Был он здесь по мельничному делу, придя из города Венева, где работал плотником на мельнице же.

Яков Батищев не пошел сразу к стольнику Климентию Матвеевичу Чулкову, а начал смотреть завод.

Строение неплохое — порядочное строение.

На месте прежнего демидовского завода — мучная мельница. Оружейный завод стоит на лугу по левому берегу и загородился от разлива высокой плотиной. Плотина поворачивается глаголем.

Нижняя плотина запружает реку Упу. Рублена плотина из бревен, и длиною она будет тридцать четыре сажени. В ней вделан подъемный водяной проход с отводным сливным мостом.

Средняя плотина земляная, от реки переплетена хворостом и сверх одета плитняком. А рядом — мост на сваях.

РАССКАЗ БАТИЩЕВА

Климентия Матвеевича Чулкова, человека еще не старого, но озабоченного, одетого в русские сапоги и французский потертый кафтан, увидел Яков Батищев на стройке оружейного двора.

Строили кузниц до дюжины, горнов множество, мастерские выводили.

Возили кирпич, бут, песок, шумели.

Чулков принял пакет из солдатских рук, осмотрел печати, порвал бечеву, развернул вощенку, прочел бумагу раз и два и сказал сам себе:

— Приказывают с бранью. Ну, а новости какие, солдат?

— Приказов много, — сказал солдат. — Деньги золотые бьют новым манером. Из Сената подьячих, кто помоложе, берут на службу в войско. Прямых подьячих — в писари, а прочих — в солдаты, дабы могли быть унтер-офицеры.

Петр I во время триумфа в Москве в честь победы над шведами повесил отбитую у Карла XII шпагу и подписал: «Побежден лучшим оружием».

Между тем нам очень мало известно, кто же создавал это оружие, кто же сумел наладить его производство в большом, невиданном доселе количестве.

В рассказе писателя Виктора Шкловского повествуется об одном из этих творцов русского оружия, о замечательном новаторе техники Якове Батищеве.

Яков Батищев создал самые совершенные металлообрабатывающие станки своего времени, на много десятилетий обогнав Западную Европу, создал превосходные пороходельные машины, сконструировал артиллерийский лафет и наладил производство лафетов.

Жизнь Якова Батищева была трудна. Этому выдающемуся мастеру приходилось творить, постоянно преодолевая враждебность окопавшихся в России иностранцев. Генерал Брюс старается заменить Батищева немцем Рыц, поставить на место Батищева Авраама Экка. Однако эти кандидаты Брюса позорно проваливаются, и опять приходится звать Батищева, чтобы он снова наладил разваленное иностранными «специалистами» дело.

Про жизнь Якова Батищева известно очень мало.

Рассказ писателя В. Шкловского написан на основании редких исторических материалов.

— Грозно!..

— Из республики генуэзской корабли в Питер для торга пришли. С первых пришедших кораблей половины обыкновенной иноземческой пошлины брать не велено.

— Многие слова знаешь, солдат. А еще какие слухи?

— Велено фискалить, смотреть списки всех чинов для назначения на жилье в Санкт-Петербург.

— Грозно! — сказал Чулков.

— Велено по разным местам собирать шляхетских и купецких домов тысячу, да полтысячи, да еще полтысячи средней руки, да рукомесленных людей тысячу дворов для жилья в Санкт-Петербурге и на Котлинском острове.

— Грозно!.. А вот у меня, служивый, какое дело... Вот стоят у меня на перекрытии восемь точил для точения ножей и палашей да восемь станков для сверления стволов, а строить должен был Марко Васильев, а он уже больше года умер. А спрос с меня. А откуда я людей возьму по здешнему месту? Мне и уголь достань, и железо достань, и беглых солдат не принимай, а в Санкт-Петербург переведенцев дай, а рукомеслеников у меня нету, а Марк Васильев, Сидоров сын, помер. А вот прислали вас, сорок дураков, для караулов, для пересылок. А работы с вас прямой нету.

— Сказать не смею, но дело государево...

— Пустых слов не говори.

— Дело государево. И взялся бы я построить водяные колеса и к ним станки для обтирания и сверления стволов к лучшему способу и прибыли казны. И на тех снастях вода будет стволы сверлить и перед нонешней ручной работой будет в государеву казну польза.

— Милый ты мой, человек ты немолодой, а за пустое слово с солдата на теле взыщут. Вот ты свой пакет передал, и иди ты без лишней докуки и огорчения и в мою заботу не вступай, а я тебя не слыхал.

— Сделать я могу, и дело мельничное я знаю.

— Да не мельничное это дело, пустой ты человек, тут надо железо в доски расколачивать, стволы заваривать, сверлить пилами, белить, обтачивать.

— Объявляю я, что сделаю я эти обтиральные станки и прибавлю машины и сделаю все до скончания.

— Вот опять забота. Ну, что же, доложу князю Волконскому.

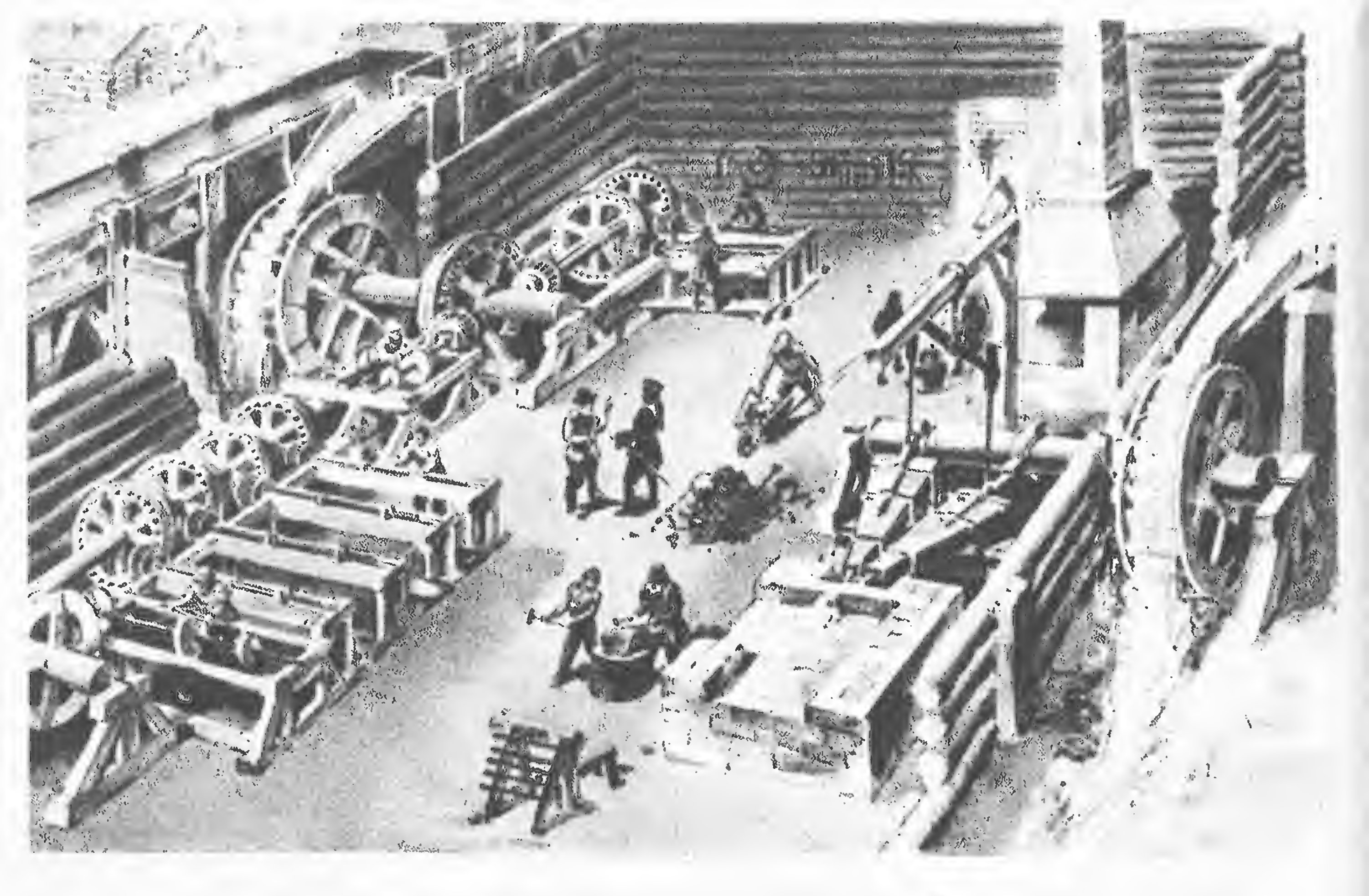
Солдат ударил рукою шляпу, повернулся по форме.

— Удал! — сказал Чулков. — А ну-ка скажи, где такие в нашей стране огурцы вырастают? Откуда ты такой бешеный?

— А я здешний, веневский. С речки Веневки, что впала в реку Осетр. Место у нас веселое, овражистое. Я из черносошных крестьян и служил по плотничьему делу, работал на мельницах и делал там разную снасть, и вырубил я заповедный дуб на мельницу, на цевья. И судили меня. И попал я на царскую, его высокого величества, службу. Погнали меня по тому царскому делу на Воронеж. И строили мы для государя нашего на Воронеже корабли всякие.

— Говори короче, солдат.

— Сказано нам было строить галеры да брандеры. Назвали плотников из разных мест. Начали мы лес ронить на реке Вороне, работников пришло под тридцать тысяч строить струги, да лодки, да плоты. Надо было лес на доски пилить, а лес мерзлый. И тут я подал челобитную и упросил, чтоб дали мне мельницу поставить пильную. Поставил я мельницу, и пилили мы леса много, и была великая стужа и снег. Мы уж и молиться



Так выглядели вододействующие приводы для обтирки стволов на Тульском оружейном заводе во времена Батищева.

перестали — не по лени, но великих ради недосуг. А как весна пришла, сбили мы из сырого леса корабли и вниз поплыли водяным караваном, и шумели, и плыли мы даже до казаков, и пришли к Козлову. А я тут уж был не мельником, а посадили меня государева ради дела на струг грести. И пришли мы, холопы царские, к Азову, а впереди орел наш, Петр Алексеевич, на осьми галерах и плывет впереди, и хоть и молод, а где мель и где глубь, понимает.

— Он-то понимает!.. Многоутомительное у него понимание. Это я ему в почет говорю.

— Ему почет ото всех, стольник. И пришли мы, и присыпали мы, по старому русскому обычаю, вал к городу неприятельскому, и были мы в разных боях и случаях, и позабыли мы свою оборону — воинский строй — и пошли, по дедовскому обычаю, турок бить в россыпь. И тут я к туркам в полон попал.

— Без тебя Азов взяли?

— Без меня! А турки меня оковали и посадили меня в галеру на нижнюю палубу, у короткого весла, и греб я, как ихний собачий холоп.

Я от них убежал, и плыл я на греческой лодке и греб. И приплыл я в город Веницию. Стоит тот город Веницня на отмелях. Поставили меня в ихнем арсенале ковать и пилить. И нет у них воды бегущей. И работают они старым манером и крутят колесо невольничьими руками. Посадили меня веницейцы на весло, и греб я на верхней палубе, как обученный галерник. Греб я, греб, и убежал я из венецианского плена в город Задар, и попал я к нашим людям. Говорят они по-русски, а невнятно. И ходят они то под турком, то под веницейцем, а то уходят в горы и бьются грозно. А мельницы у них стоят на реках горных, и колеса у них другие — крутятся лежа, и это для привода с руки. Жернов можно на вал сажать без шестерни. Поработал я у них недолго, поставил пильную раму. Пилят там дуб и сосну. Пожил я там на горе, затосковал по Веневу, и побежал я через славянские земли. На границе я объявился стольнику Грибоедову, и отправили меня сперва на стражку в войско царево, а потом надели на меня штиблеты и зеленый кафтан и епанчу, и посадили меня к веслу, и дали мне весло с перевесом, и начал я на верхней палубе грести, и увидал я над собою небо, а небо там с тучею и волна не крута, а полога. А над нами знамя бело да синим перечерчено. И тут пришла ко мне перемена: дали мне фузею и сказали мне, что не галерник ты, а солдат.

Воевали мы со свейским королем, и прижали мы свейские корабли к каменному берегу, и стали свеи без ветру, а мы пошли на них на веслах. А я на верхней палубе. Увидал я тут Петра Алексеевича: постарел царь, будто греб все время. Постарел и сутулится и головою больше трясет. Обошли мы свейский флот на веслах и окружили его на галерах, и свалились мы в абордажном бою, а борта у нас низкие, а шведский борт высок и крут. И пошли мы на шведскую палубу, и шведы тут забыли свою оборону — воинский строй — и побежали от нас, как овцы, а мы тех, кто оружие бросал, не кололи.

— А ты простым солдатом остался с такого боя?

— Сделали бы меня сержантом, да в городе Питере поставили меня на пильную мельницу, и начал я чинить поставы и делать пильные рамы, и поставил я мельницу пильную и рядом мельницу хлеб молоть, а в то время в полку было распределение — кому какая награда, и я туда не попал. А сейчас меня сюда прислали на караульную службу, а я всякую войну видал, и сердце у меня ожесточилось, и кожи мне своей не жалко, и не жалко мне своей спины. И не дадите вы мне строить мои хитрости, закричу я государево слово и дело. Мне галера не страшна, господин мой, я в трех морях моренный, всеми ветрами сушен, вымолочен я вальком, натолкавшись на него грудью. А строить надо торопиться, пока вода тепла.

— Ну, ладно, строй свою снасть моделью. Жалую я тебе за рассказ рупь собственных денег, чтоб не было тебе нужды, пока строишь.

СОЛДАТ ПОДАЕТ РАПОРТ

Остался Батищев в Туле, жил в доме Леонтьева.

Томился в Туле Яков Батищев.

На Тулу пришла пыль, села на траву и листья.

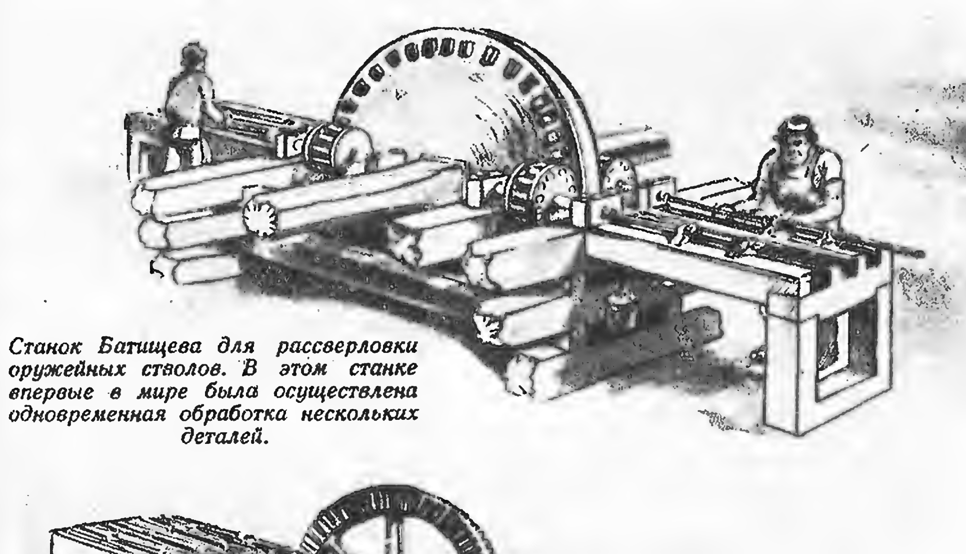
Был июль. Батищев сидел в горнице без мундира, без штиблет, в рубахе, расстегнутой на груди.

Перед Батищевым на столе лежали листы бумаги — грубой и синей, русской выработки, стояла медная чернильница с добрыми чернилами.

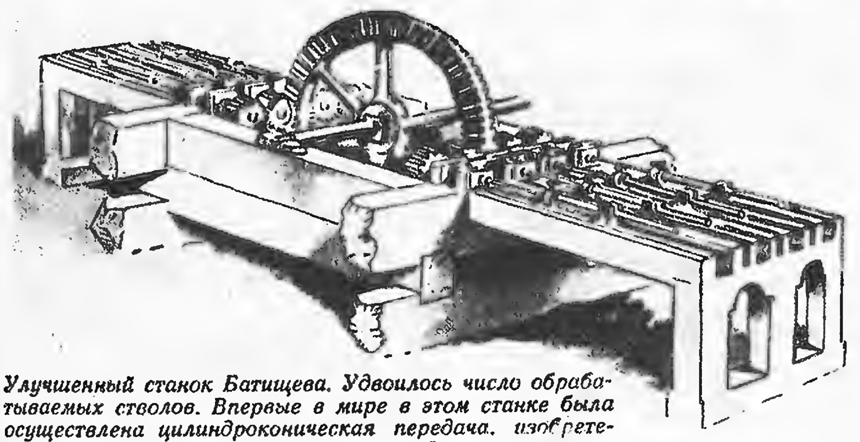
В руке Батищев держал, сильно согнув пальцы, гусиное перо.

Писал Батищев сам донесение:

«В прошлом, в 1714 году по твоему государеву указу велено мне на Туле на реке Упе, близ Казенной ружейной слободы, построить водяные оружейные заводы для обтирания и сверления стволов к лучшему способу и прибыли казне. И в прошлом же 1715 году в августе в 12 число в бытность на тульских оружейных заводах полковника князя Вадбольского оные оружейные водяные заводы сделал я совсем в совершенстве и поставил на ход; и ныне на тех заводах



Станок Батищева для рассверловки оружейных стволов. В этом станке впервые в мире была осуществлена одновременная обработка нескольких деталей.



Улучшенный станок Батищева. Удвоилось число обрабатываемых стволов. Впервые в мире в этом станке была осуществлена цилиндроконическая передача, изобретение которой стараются приписать себе американцы.

стволы водою сверлят и перед прежнею ручною работою без пущих трудов. И поставлено всего: три колеса водяных да шесть сухих на деревянных валах.

Два станка сверлить стволы на каждом станку по 4 ствола, итого по 8 стволов вдруг, при тех станках 200 сверлоков.

В верхием жилье от одного колеса хкулачному колесу зделан стоячей деревянной вал с шестернею, хкоторому сделано для обтирания стволов 12 пил, на которых обтирать вдруг по 12 стволов.

От другова хкулачному ж колесу зделан стоячей деревянной вал, к нему приведено для чистки стволов 8 пил, которыми чистить вдруг по 8 стволов.

Да к тому ж водяному колесу от другова кулачнова колеса зделан стоячей вал с шестернею, к нему приведено для чистки ствольных граней 4 пилы, которыми чистить вдруг по 4 ствола.

От третьего водянова хкулачному ж колесу зделан стоячей вал, к нему приведено для чистки стволов внутре смыгальных 4 трещотки, которыми чистить вдруг по 4 ствола» [1].

БАТИЩЕВ РАЗГОВАРИВАЕТ С ТУЛЯКОМ

Над рекой Упой работали вертельные амбары: совсем свежие внизу — Якова Батищева, а наверху красильниковские — трехэтажные.

Внутри амбаров крутятся влажные колеса, вертят они другие сухие колеса, и на тех колесах работает целая семья станков-захребетников.

Иные из дерева, а иные железные.

Обтачивают в батищевском сарае ствольные грани, чистят ствольные дула. Работают в нижнем амбаре колеса той водой, которая уже прошла через верхние колеса.

Стоял Яков Батищев у станка, и рядом с ним старый туляпин Леонтьев — кузнец.

— Вот, Яков, — сказал Леонтьев, — крику ты наделал много. Внуки мои, и те о тебе будут помнить. Приказы были о тебе государя, от правительствующего Сената, а что ты получил? Ну, вот ты стал кузнецом? Можешь ли ты мне хоть подкову выковать?

— Не могу.

— А Сенат беспоконл.

— Сержантом меня сделали. Хлеба я и всякого провианта имею против обыкновенного солдата вдвое.

— Вдвое не стрескаешь. А я вот за тебя должен в сыром фартуке ходить и жить во всякой тесноте.

— Ты сообрази, свеев побить нужно, Иван Игнатьевич.

— Так ведь бьем же.

— Расход велик. А я так и сделал, чтоб перед ручною работою без пущих трудов, вот видишь, грани водой чистятся и внутренности чистятся шустовальными пилами зараз. А делали вы, кузнецы, на казну по две тысячи пищалей в год, и платили вам по двадцать два алтына и две деньги за пищаль. А моя снасть делает ту работу на два алтына и по две деньги со ствола дешевле. Собирается великого государя казна и всякая прибыль без пущих трудов, и ружей будет много.

— Яков, я бы другому и не сказал, а у тебя, Яков, волос седой. Мы же с тех стволов жили, а я сижу сейчас в тесноте, и мне бы лучше во дворе работать.

Прежде мы так работали: я здесь, и работа при мне. Работали в Москве Сурнины, Леонтьевы, Дмитриевы, Красильниковы, Горзые, Антуфьевы. Куда мы перейдем — и дело при нас. Все целиком, а ты нам дело даешь враздробь.

— А нешто это человеческое дело — колесом вертеть или веслом грести? У тебя на дому мозолями точило вертят, а тут вода.

— Воды на всех нехватит.

— Ветром будут вертеть.

— Про ветер это уже пустой лай. Жили мы без тебя неплохо. Вот Демидов, из деревни Павшино, когда здесь Шафиров чернявый проезжал с царем, тому Шафирову пистолет чинил. Принес. Шафиров посмотрел и царя будит: «Какая, — говорит, — высокая починка».

А царь ему говорит: «А мне не починка надобна, а нужны мне ружья, да пистолеты, да фузеи, чтоб не хуже были вот этих кухентрейстерского дела».

Все же встал, идет нечесаный, смотрит, говорит: «Сколь хороша вещь, и как исхитрились в работе иностранные люди».

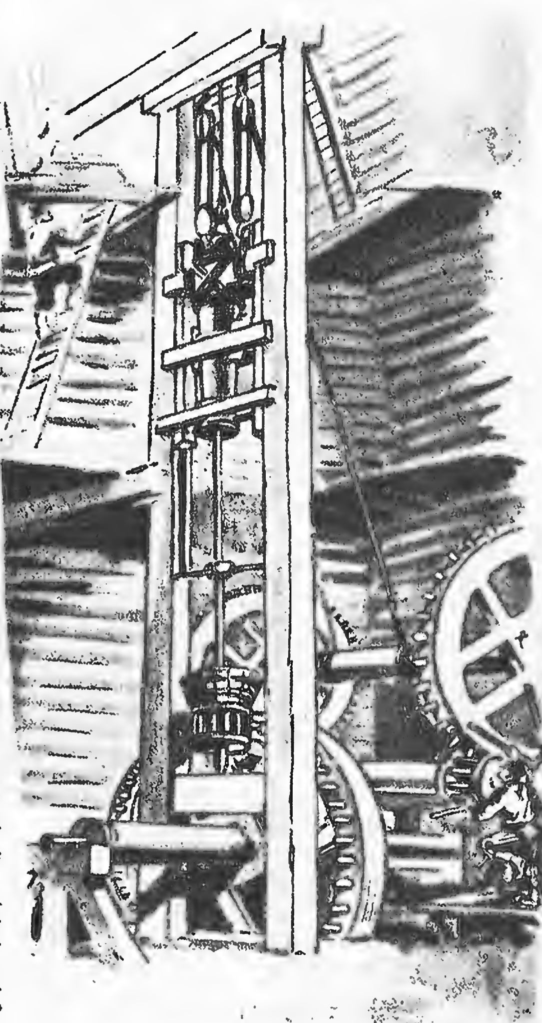
А Никита отвечает ему, вот как я тебе: «Мы можем сделать не хуже».

А царь ему сейчас же по щеке, возразил и молвил: «Ты сперва сделай, а потом хвастай».

А Никита к кулачному бою был привычный, не пошатнулся и говорит ему тихонечко: «А ты сперва посмотри, а потом дерись. Я твой пистоль подменил, хочу его еще опробовать — где какая сталь. Твой пистоль у меня лежит, а этот весь моей выработки».

Тут царь ахнул на столь великое мастерство, и пошел тут у них разный разговор, и начал Демидов делать фузеи по рублю восемьдесят копеек, а до того покупали их за границей да по двенадцать рублей. И ушел от нас Демидов вот уже двенадцать лет тому назад, потому что нету для столь большого дела угольев. И ушел он на Невьянский завод, что у Камне, на верховьях Туры, и кует он ружья, и льет пушки, и тя-

Вертельный амбар для расточки орудийных стволов.



---

[1] Письмо сводное: часть взята из архива старых дел при СПБ артиллерийском музее, часть из книги Зыбина «История Тульского императора Петра Великого оружейного завода», т. I, 1912 г.

нет проволоку, и строит он там пушечные вертильни. Вот ты бы к нему... Он бы тебя определил, а мы останемся по мелкости. Мы, как в лесу, — вместе растем, вместе шумим. Я тебе так любя говорю. Мы тебе любя говорим — уезжай ты от наших мест подальше. И снасть мы твою не сломаем. Уж больно проста и казне выгодна. Уезжай! Нам тебя жалко, потому что ты все же таки солдат. Вот у тебя и зубы не все... Их беречь надо.

ПОРОХОВЫЕ МЕСТА

Там, где поворачивает круто холодная река Нева, впадает в нее речка Охта, и лежит тут в развалинах шведская крепость, и таскают с тех развалин кирпичи переведенцы.

Пригнали людей с разных сторон, велели им взять с собою топоры.

Холодно в Санкт-Петербурге. Леса кругом порублены, рубленые места поросли осинником.

Выходят на осинник к Охте кормиться лоси.

Плотники живут, рубят леса.

А швед близко.

Город строят, а швед подходит, швед рядом.

На Охте ставили пороховой завод. По всей России искали селитру по погребам, смотрели старые груды голубиного навоза на колокольнях, смотрели земли, где скот стоял; из таких земель, если они не освещены солнцем, варится селитра.

Пороху-то сколько надо! Воюет Россия по всему свету с разными людьми. Ходят те люди грозно, носят разное оружие, говорят на разных языках, и всех Петр побеждает.

Из Петербурга Батищев, сержант понтонной роты, ездил той зимой в Тулу, смотрел, как пробуют ружья его порохом.

Отделенные совсем стволы относят в пробирный дом, в поле стоящий. Там стена кругом. К одной стене присыпана земля, против стены стволы кладутся по нескольку сот на брусья, а на брусьях ямки рядами. Через все затравки проводят пороховую дорожку. Когда ту дорожку зажгут, то идет трескотня, самой грозы страшнее. Пыль встает от расстрелянной у стен земли, лопаются стволы, коли сделаны с плутовством и нерадением.

Идет на каждый ствол на пробу пороха восемь золотников. Заряжают ствол двумя пулями.

Все это представляет зрению нечто чудесное и ужас наводит.

— Ну как, Яков? — спросил Батищева Леонтьев.

— Хорошо, Иван Игнатьевич.

— И у нас хорошо. У меня вот ни одного ствола не разорвало. Сейчас буду их орлом метить. И снасть твоя пригодилась. Мы при ней работаем. Работы она всей не съела. Воды, Яков, нехватает. Работаем мы по дворам. А у тебя что?

— Колеса выдумал нове манерные. Удобные. Вот мельницу строю. Был на Охте комиссар Рыц. Состарился иноземец. Смотреть за людьми не может. Я отыскал для плотины новое место, написал генералу Брюсу. Набил сваи самовольно.

— Самовольничать — грех.

— Лучшая, сухменная пора проходила, а осенью в воде человеку работать трудно. Так послал второе доношение.

— Докучливый ты человек!

— Ответила мне Главная артиллерийская канцелярия со строгостью, что приказывает она строить в нынешнее удобное летнее время мельницу с прилежанием, а если оное строение мое, Батищева, нерадением построено не будет, то взыскать с меня. А целовальником мне какого-нибудь купчину не давать, а чтоб строил я и ответ держал сам, коли докучаю. И построил я новый завод с крутильным амбаром, и вода у меня порох в деревянных ступах толчет и в зерно его крутит.

— Порох у тебя добрый.

— Оказалась у меня лишняя вода, и построил я пильную мельницу. Там у нас переведенцы строятся. Да пилю я на той мельнице лес на лафеты. Слышал, Выборг взяли?

— Слышал про Выборг, а про колеса твои для лафета не слышал.

— Вот палисад я хочу расширить. Тесно у меня на заводе: и кузница на заводе, а огонь пороху враг.

ПОБЕДА

Воевали долго. Шведы подходили, шведов отогнали. Англичане нудили со шведами мириться. Мирить пришли белой ночью с пушками. Лавировали перед кронштадтскими мелями, смотрели на низкий берег.

Подойти не решались.

На Охте построили большую плотину — ряжевую.

Ряжи скрепили железными ершами, набили глиной.

Воды нужно было много: поставили около пушечного завода вертельные амбары.

Сверлили пушки.

В 1721 году, в 22 день октября, с короной шведской русское оружие и русский порох заключали победный мир.

Батищев был на заводе. Смотрел, чтобы где не загорелось.

Вечером услышал с Петербурга гром пушек. С 9 часов утра пускать стали фейерверк. Был виден за Невою некий храм со столбами, освещенный многими тысячами фонарей. А потом стали над храмом два воина в синем огне, и тот, который с правой стороны, имел на щиту русский двуглавый орел, а левый воин на щиту имел три короны шведских. И воины синим огнем горели и подавали друг другу огненные синие руки.

И тут пошли залпы. Содрогнулись дома переведенцев, и ветер донес звук множества труб и бой литавров, и потом раздался опять салют. Потом над городом загорелся щит, и на щите был русский воин, на змею наступивший. Потом с обеих сторон были зажжены две пирамиды. Этот огонь был белый, как снег, и небо над дальним Петербургом стало от белого огня светло, тучи порозовели, а потом зажжены были оба колеса, и они вертелись, как пушки на батищевских снастях. Вертелись колеса, и с них текла, как бы огневая, вода.

Содрогался воздух. Смотрели с Охты на гром победы и радовались.

На берегу стоял Яков Батищев.

Город сиял вдали.

АБШИД

Через год приехал генерал Брюс, посмотрел плотину, самовольно Батищевым поставленную, и Батищева с работы согнал опять в понтонную роту.

Из понтонной роты Батищев писал о переустройстве завода, о том, что надо расширить палисад и устроить от колеса к колесу канатную передачу.

Служил Батищев в понтонной роте. На караул ходил в Литейный двор.

Потом взорвался пороховой завод по несмотрению, и вернули Якова на завод.

Вернули его еще и потому, что пригласили на завод иностранного мастера Авраама Экка. Тот иноземец взялся построить при пороховом заводе кузницу для перековки старого железа.

Но справиться с делом не смог.

Справился с делом Яков Батищев.

Петербург строился; даже на Охте улицы покрылись фашинником и жердями, чтоб не вязли колеса телег.

На пороховом заводе снова был взрыв, и Батищева уволили в понтонную роту — зачем не досмотрел. Взрыв произошел из-за тесноты.

Был уже 1734 год.

В марте 1735 года оказалось, что нужно переделывать завод. Вызвали старика Батищева, и опять он строил.

Достроил он пильную мельницу, переделал пороховой завод на голландский манер, расширил палисад.

Шли войны. Россия воевала за Крым, выходила на Черное море, на море, где греб галерным рабом Батищев.

Батищев стал стар, и получил он полную отставку — абшид.

Степями шли солдаты с ружьями, сделанными на батищевской снасти.

За ними шли пушки на батищевских колесах и стреляли охтенским порохом, и в том порохе был и его дух.

Смотрели с Охты на гром победы и радовались. На берегу стоял Яков Батищев. Город сиял вдали.



Умер Батищев, но его станки работали на Тульском заводе, и его машины работали на пороховом Охтенском.

На станках Батищева делались стволы и гранились штыки, и то оружие выигрывало войны с турками и немцами.

Забыт был Батищев, а станки все работали; оружием, сделанным на них, сражались Румянцев, Суворов, Багратион.

Станки работали во время войны с Наполеоном.

Последнее упоминание о них относится к 1826 году.

Они работали более ста лет, потому что были загаданы наперед.

КАЛЕНДАРЬ НАУКИ И ТЕХНИКИ

2 февраля 1939 г.

Пассажир, подъезжающий к Москве, издалека различает в силуэте вырастающего города высокое ажурное сооружение — Шаболовскую радиобашню. Башня очень высока — на 160 метров взметнулось ее стальное кружево. Этот замечательный образец инженерного искусства, сочетающий в себе легкость, прочность и изящество, построен в 1921 году знаменитым русским инженером Владимиром Григорьевичем Шуховым. Шаболовская башня — только одно из многих бессмертных творений Шухова — человека ума необычайной мощи и разносторонности.



Любимый ученик великого Чебышева, Шухов умел сделать свои самые глубокие теоретические прозрения основой дерзновенной практики.

Долгий творческий путь Шухова (он родился в 1853 году, а умер 2 февраля 1939 года) отмечен крупнейшими победами. Это теории расчетов разнообразнейших конструкций и машин, это невиданные дотоле мосты, маяки, нефтехранилища, паровые котлы, величественные арочные перекрытия, нефтепроводы, нефтеналивные суда...

Все созданное Шуховым — этим великим новатором — становилось знаменательными вехами на путях развития науки и техники. Опередив Запад, Шухов воплотил в жизнь идею Менделеева. Он построил первые нефтепровод и нефтеналивное судно. Он изобрел способ выкачивания нефти при помощи сжатого воздуха, нагнетаемого в скважину. Способ Шухова для перекачивания жидкостей — эрлифт — нашел широкое применение и в других областях техники.

Величайшая заслуга Шухова — изобретенный им в 1890 году крекинг-процесс: перегонка нефти при высоком давлении и температуре. Крекинг-процесс, играющий громадную роль в современной технике, был «открыт» в Америке Бертоном на 22 года позже Шухова.

Шухов радостно встретил Великую Октябрьскую революцию.

До самой смерти старый инженер вдохновенно работал на благо своей свободной родины.

Советская страна высоко оценила заслуги инженера-патриота. Шухов был членом ВЦИК и Моссовета. Академия наук избрала его в 1929 году почетным академиком.

22 февраля 1921 г.

В этот день декретом Совнаркома была организована Государственная плановая комиссия при Совете Труда и Обороны РСФСР, преобразованная в 1923 году в Госплан СССР.

Госплан СССР — это штаб социалистического планирования. Он осуществляет организацию и руководство всей плановой и учетной работой в стране.

Разрабатывая все народнохозяйственные планы нашей страны, он строит их в соответствии с основными задачами на каждом этапе развития нашей социалистической родины.

Госплан подготавливает мероприятия хозяйственного и организационного характера по обеспечению выполнения плана. Он согласует с общесоюзным планом предложения, вносимые министерствами.

Он организует широкую научно-исследовательскую работу по изучению производительных сил страны, по экономике, необходимых для перспективного и текущего планирования.

Указания Госплана в области планирования — закон для всех учреждений и организаций страны.

Многолетняя деятельность Госплана отмечена крупнейшими достижениями.

Госпланом были разработаны в деталях планы прославленных первых сталинских пятилеток. В годы войны Госплан сыграл огромную роль в деле мобилизации нашей промышленной и экономической мощи на разгром врага. После победоносного завершения войны Госплан создал план послевоенной пятилетки.

В деятельности Госплана запечатлелась плановость и организованность всего нашего социалистического хозяйства. Строить все хозяйство по плану под силу только нашей стране — стране социализма, не знающей капиталистической анархии, не подверженной кризисам и безработице.

24 февраля 1826 г.

В отделении физико-математических наук Казанского университета 24 февраля 1826 года 33-летний профессор Николай Иванович Лобачевский прочел свой доклад: «Сжатое изложение оснований геометрии...» Этот день стал днем рождения новой неэвклидовой геометрии, геометрии Лобачевского.

В течение двух тысяч лет математики всего мира стремились доказать справедливость «пятого постулата» Эвклида о том, что через точку можно провести лишь одну прямую, параллельную данной. Но все попытки были тщетны.

«Напрасное старание со времени Эвклида, — писал Лобачевский, — заставило меня подозревать, что в самих попытках еще не заключалось той истины, которую хотели доказать». И русский ученый решается на дерзновенный замысел: построить геометрию без «пятого постулата», опираясь на свою теорию параллельных линий.

На основе принятых им основных положений Лобачевский строит свою геометрию, не менее гармоничную и совершенную, чем геометрия Эвклида. Могучим усилием своего ума гениальный математик вызвал к жизни удивительный мир, населенный новыми пространственными образами. В мире, построенном Лобачевским, нет подобных фигур, нет квадрата, сумма углов в треугольнике меньше двух прямых.

Не сразу удалось найти реальные, живые образы, которые следовали бы в своем строении новой геометрии. Самому Лобачевскому удалось лишь предсказать, что его геометрия должна подтвердиться астрономией; он говорил также, что «такой геометрии, может быть, следуют молекулярные силы».

В наши дни со всей силой раскрылось значение труда Лобачевского и подтвердились его пророческие слова.

Идеи Лобачевского послужили образцом для построения теории относительности, без которой немыслимо понимание мира, как только мы выходим за рамки обычных «земных» скоростей, масс и расстояний и углубляемся в мир сверхмельчайшего.

Великий математик Лобачевский проявил себя также и выдающимся педагогом и организатором русской высшей школы. С 1827 по 1846 год он был ректором Казанского университета. В эти годы, несмотря на весь гнет николаевской реакции, университет необычайно расцвел.

Умер Лобачевский 24 февраля 1856 года.





Стройки послевоенной пятилетки

Там, где

С. БЛАЙВАС Фотомонтаж А. КАТКОВСКОГО

«Построить и ввести в действие заводы по выработке газа из сланцев и газопровод для передачи газа с этих заводов в Ленинград».

(Из Закона о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг.)

По дороге из Эстонии в Ленинград, вдоль Таллинского шоссе, видны следы отшумевших гигантских битв. По обеим сторонам обгоревшие и срезанные снарядами деревья, кое-где сохранились еще доты и дзоты. Они напоминают о тех, кто не склонился перед врагом, кто жизнью своей отстаивал каждую пядь священной земли отчизны.

Но вот на пути вырастает памятник славы защитников города Ленина. Скромный, высеченный из серого гранита, с венчающими его серпом и молотом, он очень много говорит сердцу советского человека. На этом рубеже 16 сентября 1941 года защитники Ленинграда, заняв несокрушимую оборону, преградили путь германским полчищам. Теперь здесь идет большая созидательная работа: восстанавливается разрушенное, строится новое.

Мощный газопровод прокладывается сейчас по местам вчерашних боев. Скоро потечет по нему сланцевый газ в квартиры ленинградцев, в котельные жилых домов, школ, предприятий и учреждений.

Сланцы — замечательный камень. Он не только горит. Он хранит в себе различные ценные продукты: сланцевое масло, бензин, битум, газ.

Запасы сланцев только в Эстонии достигают пяти-шести миллиардов тонн. Залегают они на небольшой глубине вдоль всего южного берега Финского залива. Много сланцев и в Ленинградской области.

Раньше в Эстонии эти богатства почти не использовались. В пятилетнем плане сланцевой промышленности Советской Эстонии уделено видное место. Свыше миллиарда рублей выделено для развития сланцевого дела. К концу пятилетки добыча сланцев по сравнению с 1945 годом увеличится более чем в десять раз.

Ускоренными темпами ведется шахтное строительство. В Эстонии и Ленинградской области будут построены шахты для добычи свыше десяти миллионов тонн сланцев в год. Оборудуются шахты по последнему слову техники. В порядке социалистической помощи предприятия Москвы, Ленинграда и других городов посылают сюда свои замечательные машины, во много раз облегчающие труд шахтеров.

Угольный Донбасс послал на помощь сланцевой промышленности Эстонии своих специалистов. Опытные подземные мастера прибыли и на шахту Кукруза. Это одна из старейших эстонских шахт. Немецкие войска, отступая, привели ее в негодность. Сейчас шахта возрождается. Появились новые инженеры и рабочие, появились и новые, невиданные там ранее машины и механизмы.

Врубовые машины заменили забойщиков.

Ленточные транспортеры подают сланец (рис. 1) на погрузку в вагонетки. Составляются поезда. Электровозы подхватывают груженые составы и быстро мчат их на поверхность (рис. 2).

Электричество в забое, специальные тележки с сиденьями для доставки людей к месту работы и многое другое стало уже обыденным на шахте Кукруза.

С внедрением новой техники по-новому стали работать люди. За короткий срок коллектив шахты Кукруза добился невиданных ранее успехов. Давно перекрыта проектная мощность. Старые шахтеры и не мечтали о такой добыче. Машинисты электровозов Виктор Чесноков (рис. 4), Пауль Ойя и другие выполнили план 1947 года за шесть месяцев; в семь месяцев закончил годовую программу крепильщик Март Ойла (рис. 3). Молодой навалоотбойщик И. Яковлев и его бригада выполняли нормы на 150—170%. И таких людей много.

Сейчас шахта Кукруза посылает горючий камень на электростанции Пюсе и Таллина. Добытым здесь сланцем пользуются предприятия Риги, Ленинграда и других городов. Эта шахта снабжает сланцем и опытную сланцегазовую батарею в Кохтла-Ярви.

Получение газа из сланцев — дело новое. Чтобы проверить правильность теоретических расчетов инженеров, проектировавших сланцегазовые заводы, в Кохтла-Ярви построили



ГАЗОПРОВОД КОХТЛА-ЯРВИ — ЛЕНИНГРАД

ЛЕНИНГРАД
КОХТЛА-ЯРВИ
НАРВА
КИНГИСЕПП
АХТМЕ
СЛАНЦЫ

опытную батарею. Коллектив опытной установки — молодежный. Пока ее строили, люди учились. На батарее говорят: «обкатывалось оборудование». «Обкатались» и люди. В короткий срок они стали технически грамотными рабочими. Многие из них освоили по две профессии.

Сланец от шахт подается в железнодорожных вагонах к опытной батарее (рис. 5) и поднимается в загрузочный бункер на высоту 35 метров. Из бункера он поступает в движущийся под потолком вагончик (рис. 6). Далее сланец попадает в раскаленную печь, где из него получают газ.

Контроль за процессом ведется автоматическими приборами. Опытная батарея уже действует. Расчеты проектировщиков полностью оправдались.

Батарея дала богатые практические данные, необходимые для эксплоатации строящихся крупных сланцегазовых заводов, которые снабдят дешевым и удобным топливом город Ленина.

В 1950 году среднее потребление газа на каждого ленинградца составит 165 кубометров. В ряде крупных городов мира среднее потребление газа на одного человека в год равно лишь 100—150 кубометрам.

О мощности строящихся сланцегазовых заводов можно судить по мощности газопровода Кохтла-Ярви — Ленинград сравнительно с другими крупнейшими советскими газопроводами. Он будет значительно превосходить по мощности действующий газопровод Саратов — Москва. Пропускная способность газопровода Кохтла-Ярви — Ленинград будет также намного выше пропускной способности строящейся линии Дашава — Киев.

В первую очередь строятся сланцегазовый завод в Кохтла-Ярви (рис. 7) и газопровод Эстония—Ленинград.

Большую помощь в ускорении трассовых работ оказали строителям и монтажникам машины и механизмы. Трубопрокладчики легко и быстро укладывают трубы в «нитку» перед их центровкой и сваркой (рис. 8). Сварочный аппарат за 1,5 минуты сваривает стык. Этот агрегат (рис. 9) зажимает в специальной головке 2 трубы, разогревает концы их кислородно-ацетиленовым пламенем и так спрессовывает, что после сварки легче разорвать трубу в новом месте, чем в сваренном. Когда закончена сварка, в ход пускается трубоочистительная машина (рис. 10). Снабженная металлическими щетками, она счищает с труб грязь и ржавчину.

Затем изоляционная машина (рис. 11) кладет ровный слой защитного покрытия по всей поверхности трубы и, кроме того, обматывает ее специальной бумагой.

Скоро выработанное на Кохтла-Ярвинском сланцегазовом заводе высококалорийное топливо «потечет» по газопроводу в героический Ленинград.


9


10


11

Пятилетку — в 4 года!

НОВАЯ ТЕХНИКА

Инж. В. БОРОВОЙ и Э. ПАВЛОВ

«Превратить заготовку и вывозку леса из отрасли, в которой преобладает ручной труд, в развитую механизированную промышленность... В этих целях обеспечить массовое применение в лесной промышленности электропил для заготовки леса и трелевочных тракторов для подвозки леса. Довести уровень механизации заготовки и подвозки леса до 75 % от общего объема работ и механизацию лесовывозки до 55 %».

(Из Закона о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг.)

Лесозаготовки — важнейшее задание пятилетки. Трудящиеся лесной промышленности в своих письмах к товарищу Сталину взяли на себя социалистическое обязательство выполнить и перевыполнить план лесозаготовок и дать стране больше леса.

Знатный лесоруб Вахтанского леспромкомбината треста «Горькдрев» тов. П. Я. Злобин полностью выполнил свой пятилетний план к 9 августа 1947 года, а сейчас уже выполняет план 1952 года. В 1947 году он завоевал первое место среди всех лесорубов. Министр лесной промышленности Союза ССР тов. Орлов приказал изучить его метод и популяризировать его для освоения лесорубами всей страны. Бригада знатного лесоруба Советской Карелии, депутата Верховного Совета Карело-Финской ССР А. П. Пякконен первая в республике освоила электрическую пилу. Тов. Пякконен попеременно работает на двух участках. Закончив валку леса на одном участке, он переходит на второй, а в это время двое подсобников обрубают и сжигают сучья. Свалив лес на 2-м участке, тов. Пякконен и его помощник возвращаются на 1-й и распиливают очищенные от ветвей бревна. Метод Пякконена позволил бригаде из 4 человек заготовлять в день свыше 40 м^3 древесины, то есть вдвое больше нормы.

С каждым днем наша страна узнает имена все новых и новых стахановцев, которые намного перевыполняют свой план. С каждым днем наша страна увеличивает выпуск новых машин для лесозаготовителей, машин, помогающих еще выше поднять производительность труда.

В журнале № 5 «Техника—молодежи» за 1947 год в статье «Машины в лесу» мы уже писали о механизации лесозаготовок. За короткий срок техническое вооружение лесозаготовок обогатилось новыми, более совершенными конструкциями. Лесорубы пользуются сейчас электропилами «ВАКОПП», весящими 21—22 килограмма. Такую пилу обслуживают двое — моторист и его помощник. На смену ей идет новая лучковая электропила, сконструированная механиком Архангельского лесотехнического института Н. Ф. Харламовым. Новая пила весит 8 килограммов и обслуживается одним человеком (рис. 1). Легкий вес пилы достигается за счет применения моторов повышенной частоты тока (200 периодов в секунду вместо 50). Этой пилой (рис. 2) можно заготавливать вместо 5—6 кубометров в сутки 8—10 кубометров благодаря легкости и удобству обращения с ней.

Дугообразный трубчатый лучок электропилы Харламова натягивает тонкую пильную шину с цепочкой, имеющей режущие и очищающие зубья. Пила легко врезается в древесину и свободно перепиливает дерево диаметром 30 сантиметров за 30 секунд, оставляя узкий 4-миллиметровый пропил.

1

2

4

3

5



ЛЕСОЗАГОТОВОК

Фотомонтаж Г. РОГИНСКОГО

Инженер Куосман (ЦНИИМЭ) сконструировал электропилу облегченного типа, также управляемую одним человеком (рис. 3). При распиловке сваленного дерева ее можно держать одной рукой, чего нельзя делать, пользуясь другими пилами. Эта пила не имеет на конце холостого ролика и натяжного устройства, что позволяет пилить дерево диаметром вдвое больше, чем длина самой пилы, пилить бревна снизу, сбоку и распиливать даже вмерзшие в лед бревна.

Работа с пилой «ВАКОПП» показана на двух фотографиях: рис. 4 — знатный лесоруб А. П. Пякконен и его помощник В. П. Тимошкин за валкой леса; рис. 5 — стахановка А. М. Борвенкова на заготовке крепежного леса.

Электропилы получают энергию от передвижных электростанций.

Увеличивающийся темп валки леса потребовал и механизации вывозки бревен из делянок к лесовозным дорогам. Наша промышленность выпускает теперь специальные, так называемые трелевочные тракторы (рис. 6). Трактор-трелевщик, обслуживаемый двумя людьми, работая по вывозке бревен, выполняет работу 9 лошадей и 12 рабочих. К концу пятилетки количество этих тракторов в лесу увеличится до 7 500.

На трелевке применяются также легкие передвижные электрические лебедки и мощные лебедки, смонтированные на тракторе. Перевозка леса по лесовозным дорогам производится тракторами (рис. 7), автомашинами и мотовозами. В целях механизации лесовывозки в леспромхозах севера, северо-запада и Урала за пятилетие должно быть построено 17,5 тысячи километров лесовозных дорог с механической тягой. По сравнению с довоенным протяженность этих узкоколейных железных дорог увеличивается в 5 раз.

На вывозке леса большое место займут локомотивы, мотовозы и другие тяговые машины, специально сконструированные для работы в лесных условиях. Среди них следует отметить мотовоз с газогенераторным двигателем и паровые тракторы.

Эти конструкции позволяют экономить жидкое горючее и широко использовать древесные отходы, всегда имеющиеся на лесозаготовках.

Лесозаготовки превращаются сейчас в механизированную отрасль промышленности. Механизмы идут на смену топору, ручной пиле и волокуше.

Механизируются и погрузочно-разгрузочные работы. Для этого используются подъемные краны разных облегченных конструкций (рис. 8).

Новой конструкцией является погрузочный элеватор — бревнопогрузчик «ЭЖД-2» и «ЭЖД-3» (рис. 9). Погрузка бревен производится прямо на железнодорожную платформу. Элеватор-бревнопогрузчик помещается между погрузочным тупиком и штабелями леса. Бревна, накатываемые вручную на хоботы элеватора, поднимаются вверх и передаются на спускные цепи, находящиеся на элеваторе со стороны загружаемой платформы. С помощью поднимающихся и опускающихся покатов — кронштейнов — бревна грузятся на платформу до полного габарита вагона. Элеватор может грузить лес и с правой и с левой стороны, для этого приемные хоботы и покаты-кронштейны сделаны съемными и могут переставляться на соответствующую сторону элеватора.

К концу пятилетки лесная промышленность СССР станет еще более технически совершенной промышленностью.

6

7

8

9



МЕХАНИЗАЦИЯ

Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) о денежной реформе и отмене карточек на продовольственные и промышленные товары послужило могучим стимулом развертывания широкой советской торговли.

С каждым днем изменяется и облик наших торговых предприятий. Все красивее, наряднее становятся прилавки и витрины, все выше качество товаров, все богаче и разнообразнее их ассортимент.

Немалая роль в развитии советской торговли, в ее расцвете, в повышении ее культуры принадлежит механизации.

Отряд торговых машин возглавляют весы самых различных конструкций и назначений.

Вот знакомые многим циферблатные весы *(1)*. Они несравненно удобнее, точнее и красивее простых столовых весов — весов с «гуськами». И, наконец, они производительнее.

Вспомните, как долго «пляшут» «гуськи» простых столовых весов. У циферблатных же стрелка почти не колеблется. Она сразу показывает вес товара.

Секрет повышенной производительности несложен: товарная чашка циферблатных весов соединена с масляным демпфером, который «гасит» колебания.

А вот весы узкой специальности — весы для картофеля *(2)*.

Простые весы мало пригодны для развески картофеля. Весы системы конструктора Г. В. Чекалдина в шесть раз производительнее. Продавцу надо лишь с помощью рычага опустить заслонку и открыть этим путь картофелю из бункера в ящик весов. Когда вес ящика с картофелем сравнивается с весом гирь, ящик опускается и «по пути», нажимая на рычаг, поднимает заслонку. Бункер закрывается. Порция отвешена.

В ящике весов — дверца. Простым движением она открывается, и по лотку картофель ссыпается в сумку покупателя.

Чекалдиным изобретены также весы для расфасовки сыпучих продуктов: сахара и круп *(3)*.

Они действуют автоматически, отвешивая в минуту 18—20 порций. Устройство их сложнее, чем карто-

Фотомонтаж С. ВЕЦРУМБ и А. КАТКОВСКОГО



прилавка

фельных весов, но принцип действия тот же: чашка с товаром, достигнув должного веса, с помощью рычагов закрывает заслонку бункера и открывает свое дно. Пустая чашка, поднимаясь, закрывает отверстие в дне и затем открывает бункер.

Кассовые аппараты «выбивают» чеки, регистрируют на главном суммирующем счетчике полученную от покупателя сумму, печатают на контрольной ленте номер и сумму чека и, наконец, указывают эту сумму на индикаторе — в окошечках, прорезанных в верхней части аппарата. Каждая из этих операций выполняется особым механизмом. Поэтому кассовый аппарат с полным правом можно назвать настоящей механической бухгалтерией.

Еще больше обязанностей выпадает на долю кассового аппарата в магазинах, разбитых на секции. В этом случае надо вести регистрацию выручки каждой секции в отдельности и следить за общей выручкой кассы.

Советские конструкторы создали аппараты, которым под силу такая работа. На фото *(5)* представлен девятисекционный кассовый аппарат.

«Ветчинорезка» *(6)* — название условное. Автомат с одинаковым успехом режет также сыр, колбасу и рыбу.

Обязанности продавца сведены до минимума: укрепить нарезаемый продукт на подвижной каретке и включить мотор. Остальное автомат сделает сам. Каретка подведет укрепленный на ней продукт к вращающемуся дисковому ножу, многоярусная вилка подхватит ломтик, гребенка-укладчик снимет его с зубцов вилки и откинет на приготовленную бумагу.

Ломтик следует за ломтиком, и через 10—12 минут целый окорок превратится в стопу математически точно нарезанных кусков. Такую же работу продавец выполнит лишь за 24—28 минут.

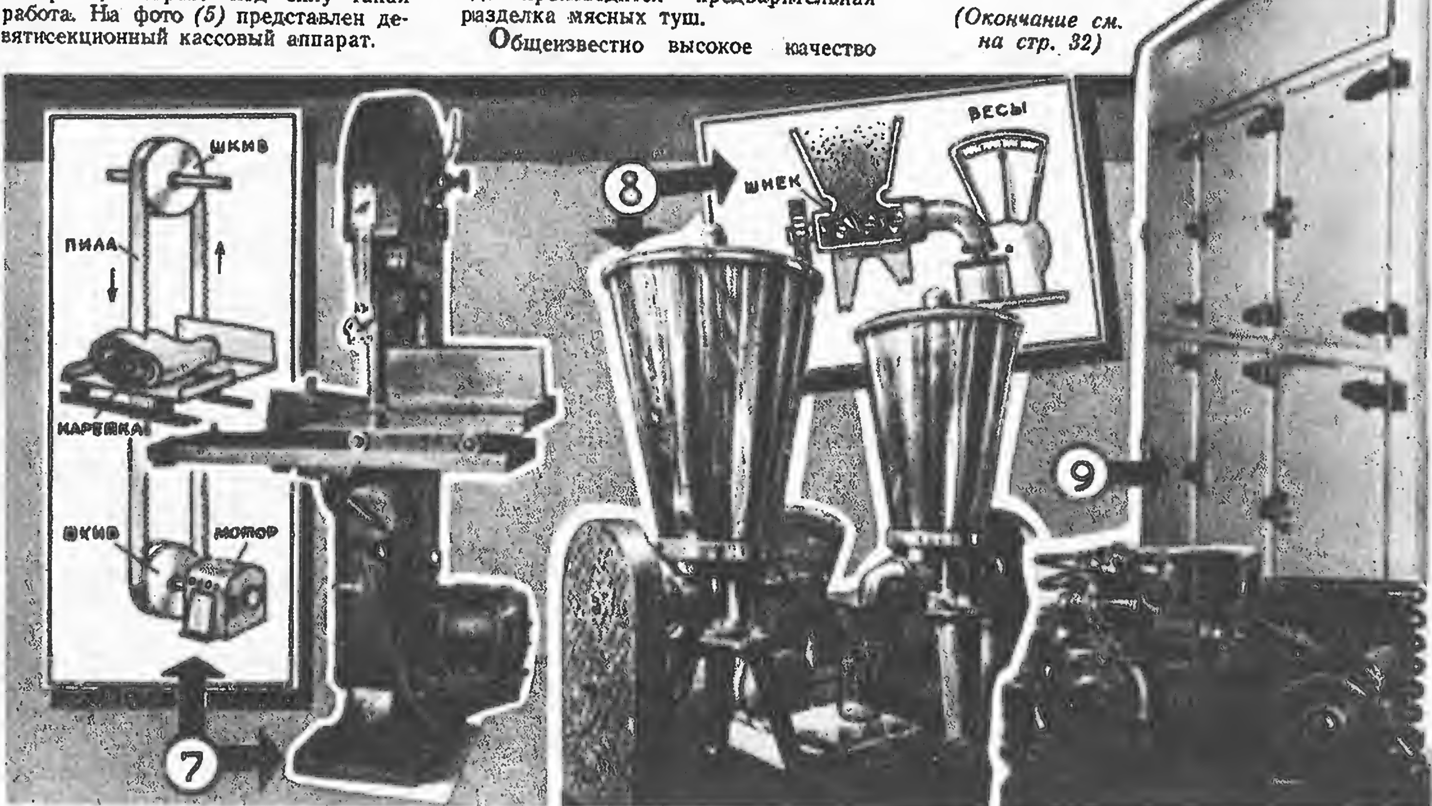
Так же как гастрономический нож, отступают на задний план и традиционные топоры и колоды мясников. На смену им пришли мощные и быстро действующие ленточные пилы *(7)*. Их, правда, не видит покупатель: они стоят в служебных помещениях, где производится предварительная разделка мясных туш.

Общеизвестно высокое качество продуктов, выпускаемых советской пищевой индустрией. Долг торговых предприятий — сохранить это качество. Для этого привлечена холодильная техника. На снимке *(9)* представлен один из самых совершенных холодильных шкафов. Рядом холодильная машина, установленная в нем. Она включается автоматически, как только температура внутри шкафа поднимается выше допустимой.

Немало хлопот доставляют продавцам варенья и джемы. Они тягучи и с трудом загружаются в посуду при развеске. На помощь пришли механизмы. Это большие металлические, похожие на бокалы, сосуды с широкими кранами внизу *(8)*.

Краны сообщаются с внутренней полостью посредством шнековых питателей.

(Окончание см. на стр. 32)



КОНСЕРВЫ



«Значительно увеличить против довоенного уровня производство мясных, молочных, рыбных, овощных и фруктовых консервов».

(Из Закона о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР за 1946—1950 гг.)

Инж. С. ШУМАЕВ
Рис. А. КАТКОВСКОГО

В годы сталинских пятилеток заново родилась и необычайно сильно выросла пищевая промышленность Советского Союза. Прекрасные заводы по консервированию плодов, овощей, ягод, молока, мяса, крабов, рыбы стали гордостью пищевой индустрии.

Только один из многих наших современных консервных гигантов выпускает сейчас в год больше продукции, чем все консервные заводы дореволюционной России.

Зимой мы кушаем консервированные ягоды и фрукты, сохраняющие витамины и качества свежих фруктов; летом имеем замороженное свежее мясо и рыбу.

Ассортимент консервов насчитывает свыше 700 наименований.

Распространенный сейчас способ консервирования пищи был открыт около 140 лет назад выдающимся русским ученым Василием Назаровичем Каразиным. Он его предложил, он его разработал, он же сам произвел и проверку его. Три ящика приготовленных мясных консервов передано было им на проверку капитану корабля, отправившегося в кругосветное плавание.

Три года продолжался этот замечательный опыт. А вечером того дня, когда Каразину были возвращены его опытные консервы, состоялось заседание филотехнического общества. Василий Назарович по выбору присутствующих вскрыл несколько банок и выложил их содержимое в кипящую воду. Через несколько минут каждый имел возможность убедиться в том, что мясо, хранившееся в законсервированном виде в течение трех лет, совершенно не отличалось по своим вкусовым качествам от свежесваренного. Способ этот не был забыт. Но автор, к сожалению, был забыт, а вместо него появился новый «автор» — француз Аппер, которому стали приписывать приоритет изобретения консервирования.

Прошло много лет. Теперь по способу Каразина весь мир консервирует мясо, рыбу, ягоды, фрукты, овощи и другие продукты. Рассмотрим, какое развитие получил способ Василия Назаровича на его родине.

На севере и на юге, на западе и на востоке, а также на великих просторах нашей страны имеются колоссальнейшие запасы различного пищевого сырья. По обилию пород рыбы наша страна — самая богатая в мире. В водах наших морей и рек есть такие замечательные породы рыб, которые не встречаются больше нигде. Это осетр, севрюга, белуга, стерлядь, белорыбица, сельдь-залом и много других. Поля нашей страны, изобилующие пастбищами, являются «фабриками» мяса, молока. В садах и огородах выращиваются вкусные плоды, замечательные овощи и всевозможные ягоды. Пищевые продукты должны доставляться потребителю в различные районы страны в разное время, с сохранением свежести, вкуса и качества. Эта задача выполняется нашей мощной консервной промышленностью, созданной только за годы советской власти.

В 1918 году товарищ Сталин писал из Царицына В. И. Ленину об отправке мяса в Москву: «Скота здесь больше чем нужно, но сена крайне мало, и так как без сена нельзя отправлять, то отправка в большом масштабе становится невозможной. Было бы хорошо организовать по крайней мере одну консервную фабрику, поставить бойню и проч. ...» Тогда, в 1918 году, товарищ Сталин говорил об одной консервной фабрике, теперь мы имеем сотни первоклассных консервных заводов. На них советские люди вырабатывают такие консервы, которые завоевали известность во всем мире.

Это не те консервы, о которых писал Эптон Синклер в своем произведении «Джунгли», рассказывая, как почтенные владельцы чикагских консервных фабрик и боен кормили народ вместе с мясом отбросами, нанося таким образом здоровью своих соотечественников вред. Такие консервы готовят в странах капитализма.

Первый цех

Основной причиной порчи продуктов при хранении является развитие в них микроорганизмов.

Все методы консервирования основаны на том, что в пищевом продукте соответствующей обработкой уничтожаются микроорганизмы, разрушающие продукт, либо подавляется жизнедеятельность их. После такой обработки продукт в герметичной, не пропускающей воздух упаковке может сохраняться длительное время. Особенное значение приобрели методы консервирования теплом и холодом. В самое последнее время у нас развивается совершенно новый метод — консервирование токами высокой частоты.

Своим тонким вкусом растительные консервы обязаны своевременному сбору урожая и кратковременности его температурной обработки. Поэтому консервные предприятия располагаются в непосредственной близости к источникам перерабатываемого ими сырья.

На наших лучших предприятиях сырье проделывает весь путь от плантаций до консервной банки за два часа. Овощи при этом сохраняются в такой свежести, с какой они никогда не могут поступить городскому потребителю в неконсервированном виде. Первым и основным цехом пищевого предприятия является поле, плантация и сад, где выращивается сырье.

При переработке в консервы плодов и овощей стремятся сохранить в них сахар, витамины, вкусовые качества, привлекательный вид и аромат. Заслуженную славу, например, у нашего потребителя завоевали консервы из томатов: освежающий и витаминозный томатный сок, томатное пюре, томатная паста. Но сами томаты переполнены мелкими семенами, которые мешают сгущать томатный сок. Для удаления семян устанавливается система сит. Однако во многих случаях удобнее работать с бессемянными томатами: меньше потерь и отходов, упрощается технологический процесс.

Консервная промышленность выдвинула требование перед советскими агрономами: создать бессемянный сорт томатов для консервирования. Эта задача была успешно разрешена нашими научными работниками. Успешно выполняются сельским хозяйством и другие требования консервной промышленности. Примером может служить выращивание овощей с высоким содержанием сахаров, витаминов, белковых веществ.

Природа сама без вмешательства людей не дает нам всего изобилия и богатства сортов, необходимых консервной промышленности. Лишь пользуясь методом И. В. Мичурина, в нашей стране путем многократных отборов получено 46 новых сортов овощных культур в качестве наилучших для консервирования.

На консервном заводе

Посмотрим, как изготовляется на консервном заводе наиболее ценный вид томатопродукта — томатная паста.

Снятые томаты тут же на поле тщательно сортируют и укладывают в решетчатые ящики. С момента сбора сырья до переработки должно проходить не более 48 часов.

Сырье подается в цех и поступает на инспекционный стол-транспортер. Скорость движения транспортера рассчитана так, чтобы обеспечить внимательный отбор томатов. После просмотра и отбора томаты проходят душевую мойку. Безукоризненно чистые и спелые томаты поступают для измельчения в дробилку и затем на протирку. Протирка томатов в целях отделения мякоти томатов от кожицы, семян, грубых волокон и зарубцевавшейся ткани производится на протирочных машинах с ситами, имеющими отверстия диаметром до 1,5 миллиметра.

После протирки томатную массу вторично протирают через сита с еще более мелкими отверстиями. Теперь томатная масса, имеющая тонкую однородную консистенцию, перекачивается в вакуум-концентраторы. Здесь ее сначала уваривают так, что содержание сухих веществ в массе повышается до 14—16%. В следующих вакуум-выпарных аппаратах концентрацию томатной пасты доводят до содержания в ней 30% сухих веществ. Готовая паста разливается в жестяные банки при помощи наполнительных машин; банки закупориваются и передаются на стерилизацию.

Рассмотрим еще, как происходит приготовление одного из популярных консервов — «фаршированный перец».

Вот схема производства этих консервов. Сортировкой, мойкой, чисткой и отбором зеленого перца, кореньев и лука обеспечиваются чистота сырья и удаление его малосъедобных частей. Это операции предварительной механической обработки.

Затем следуют операции предварительной тепловой обработки: ими достигается удаление из продукта части влаги, а главное — прекращение биохимических процессов. Для кореньев и лука предварительная обработка заключается в обжарке с маслом, а для зеленого перца — в предварительной варке продукта до укладки в банки. После такой обработки перец фаршируют, укладывают в

консервную банку и заливают томатным соком, содержащим сахар и специи. Из банки удаляется воздух, кислород, который может ускорить коррозию металла, а также вызвать окисление продукта.

Герметически закупоренные консервы стерилизуются нагреванием до температуры, смертельной для микробов, затем охлаждаются и передаются на склад.

Мясные консервы вырабатываются из сырого, вареного и жареного мяса крупного и мелкого рогатого скота, свиней и других животных и птиц. Вот как готовятся консервы «тушеное мясо».

Мясо предварительно освобождают от несъедобных и малоценных по пищевому значению составных частей — костей, сухожилий и пр. Затем оно режется на порции и вместе со специями укладывается в банки.

Наполненные банки подвергаются закатке, после которой они должны быть направлены на проверку герметичности и затем на стерилизацию и контроль.

Весь процесс предварительной подготовки мяса к стерилизации, от момента поступления в цех сырья до начала стерилизации, не должен превышать полутора часов.

Фабрика в океане

Безграничны ресурсы рыбы в нашей стране. Сложна и трудна техника лова ее и переработки. Вооруженные первоклассной техникой, советские рыбаки широко практикуют активный лов в открытом океане. Ловят рыбу и в тихую погоду, ловят ее и в штормовую погоду.

Но мало победить стихию моря, получить богатую добычу рыбы; надо эту рыбу сохранить, переработав ее в первоклассные рыбоконсервы. Консервирование — лучший способ сохранения богатых уловов.

Какими же методами предпочтительно консервировать рыбу в открытом море?

Проще всего консервировать рыбу химически — солить ее, но при солении половина ценнейших белков рыбы переходит в рассол, то есть фактически теряется. За один сезон, таким образом, безвозвратно теряются миллионы центнеров белков рыбы.

Кроме того, неприятно питаться круглый год соленой пищей. Учитывая это, в Советском Союзе основная масса пойманной рыбы, крабов и других продуктов морского лова консервируется при высоких температурах или методом замораживания. Большой интерес представляет пловучий рыбоконсервный завод. Он трехэтажный. Процесс начинается с первого этажа. При помощи лебедки рыбу выгружают из ловецких судов. Сначала она поступает в машину, которая отрубает голову, хвост и плавники. Вспоротая, очищенная от внутренностей и чешуи, она по конвейеру поступает на просмотр. Затем специальные ножи разрезают ее поперек на куски, толщиной, равной высоте консервной банки. Куски конвейером подаются в машины, производящие раскладку в банки, где предварительно была засыпана порция соли из особого автомата. Следующие машины принимают наполненные рыбой банки, накладывают крышки, выкачивают воздух и тут же закупоривают банку. В автоклаве банки стерилизуются; консервы затем охлаждаются и упаковываются в ящики. В сутки такой завод вырабатывает около полутора миллионов банок консервов.

Преимущество пловучего консервного завода перед стационарным громадное: рыба поступает совсем свежей, так как пловучий завод двигается за ловцами по ходу рыбы; завод имеет высокую степень загрузки; ловцам облегчается сдача рыбы тут же в открытом море.

Большую пищевую ценность представляет мясо крабов. В нем столько же белка, сколько в лучших сортах свинины. Большое количество крабов ловится у западного и восточного побережья Камчатки и у Курильской гряды. Обильный ход продолжается с середины апреля до июня.

Выловленный краб доставляется к пристани завода или к борту пловучего крабоконсервного завода, где производится его обработка. Сначала крабы сортируются, отделяются маломерки, самки, линялый краб и больные экземпляры. Промысловый краб, имеющий в поперечнике не менее 125 миллиметров, поступает на разделку, то есть на съемку панцыря. Эта операция проводится при помощи двухрожкового крючка. Мясо краба поступает на варку, а после варки в оцинкованных корзинах охлаждается за бортом парохода. Охлажденное, оно поступает на разделку, мойку и укладку. Упаковываются крабы в жестяные банки, выложенные пергаментом.

(Окончание статьи З. Васина «Творцы русского оружия»)

Поповым беспроволочного телеграфа — радио. Первый аппарат Попова изображен в заголовке.

Интересно, что и применено радио впервые также было для целей военных. В районе острова Гогланд сел на мель броненосец «Генерал-адмирал Апраксин». При спасении его Попов установил первую в мире радиосвязь между островом Гогланд и прибрежным пунктом Котка.

С тех пор радио успело завоевать весь мир. Из сложной и неудобной установки современная военная рация превратилась в портативный переносный ящик, свободно обслуживаемый одним человеком. Благодаря самоотверженной работе наших связистов советское командование в самых сложных условиях уверенно осуществляло руководство боем.



В 1552 году войска Ивана Грозного обложили столицу Казанского царства.

Город был окружен неприступными стенами — взять его было исключительно трудно. Осада длилась уже несколько месяцев. Помочь делу взялся некий Зилантий, который и осуществил знаменитый подкоп под казанские стены. С необычайной точностью провел он длинный тоннель сначала под тайник, куда татары ходили за водой, а затем и под городские стены. В тоннель заложили десятки бочек с порохом; пороховая дорожка тянулась к выходу.

1 октября стены Казанского кремля взлетели на воздух. В пролом устремились войска и штурмом взяли город. Вплоть до наших дней под Казанью на Зилантовой горе существовал Зилантов-Успенский монастырь в честь смелого сапера Зилантия.

Через два десятка лет, повествуют историки, при осаде поляками Пскова, русские неоднократно рыли контргалереи против польских подкопов. Жестокие подземные рукопашные схватки вспыхивали при столкновении подземных ходов.

Минное дело заняло в России столь значительное место, что уже с 1712 года в войсках были введены специальные минные роты, а в 1831 году было издано первое военное руководство по минному делу: «Наставление для обучения саперных баталионов по искусственной части».

Огромную роль в развитии минного дела в России сыграл генерал русской армии Александр Андреевич Шильдер, который много занимался практикой и теорией минного дела. В 1832—1836 годах он руководил практическими работами и опытами в Красном Селе, под Петербургом, по освоению минного оружия и по контрминной борьбе.

Но особенно ясно проявилось преимущество нашей подземной войны в 1854 году, когда во время Севастопольской кампании русские минеры столкнулись с западными. Руководивший этими работами Мельников исключительно широко организовал минную оборону Севастополя. Вся линия обороны была буквально изрыта подземными ходами. При осуществлении героической обороны русскими войсками за семь месяцев обороны было выведено около семи километров подземных ходов — в пять раз больше, чем у противника. Для подрыва мин русские минеры широко применяли электрический запал, изобретенный еще в 1812 году одним из выдающихся русских электротехников, Шиллингом, и значительно усовершенствованный впоследствии другим знаменитым русским электриком — Якоби. Англичане и французы еще продолжали пользоваться бикфордовым шнуром.

Даже противники, англичане, потрясенные исключительной работой русских минеров, писали в газете «Таймс» того времени, что русские минные работы представляют «самое изумительное и самое чудесное зрелище искусства и науки, соединенных с самой непреклонной силой воли и самым неутомимым трудолюбием».

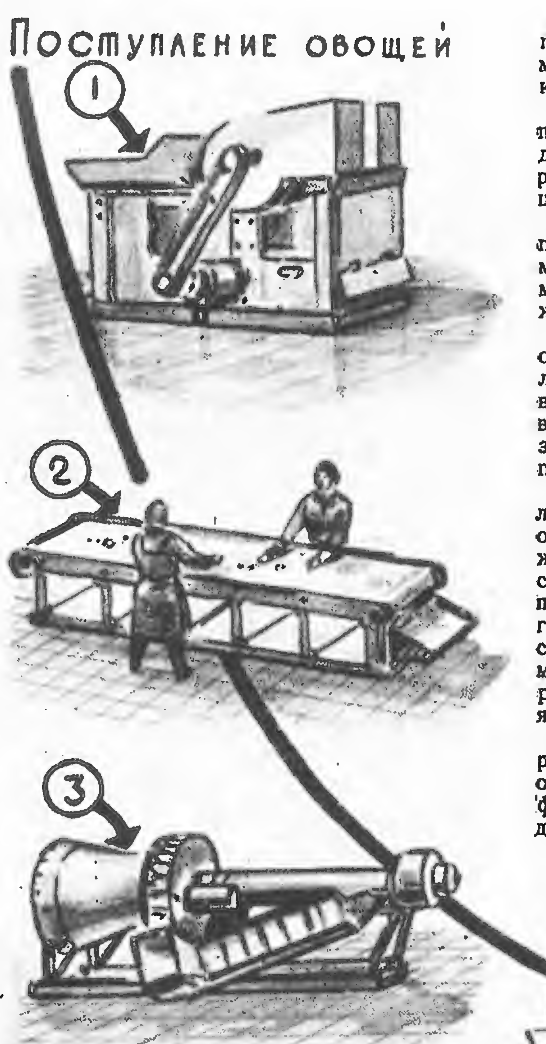
И в наши дни минное и контрминное дело не утратило своего значения, несмотря на исключительно возросшую роль артиллерии и бомбардировочной авиации.

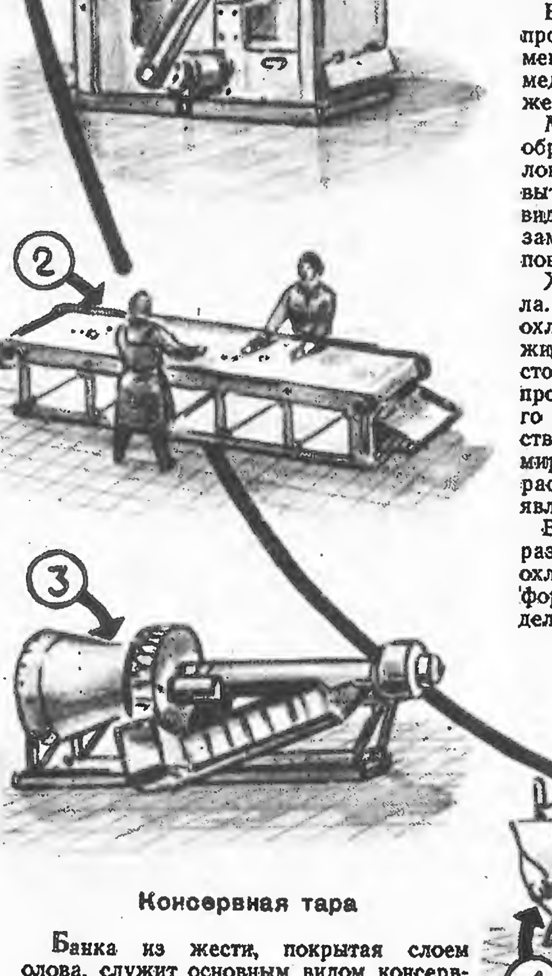
На войне мины стали массовым средством борьбы с танками, техникой и живой силой противника.

Устанавливаемые в земле на небольшой глубине на танкоопасных направлениях, минные поля перекрывают целые участки боевых действий, защищают подступы к оборонным сооружениям.

Наряду с этим усилились и средства борьбы с минами.

Советские конструкторы одни из первых создали совершеннейшие миноискатели для обнаружения мин. Не случайно в ходе войны появилась поговорка: «Где прошел советский сапер, там может смело итти и танк, и пехота, и артиллерия».





Консервная тара

Банка из жести, покрытая слоем олова, служит основным видом консервной тары.

Оловом защищается жесть против разъедающего действия на нее различных органических кислот.

Дополнительной защитой служат консервные лаки.

За простой формой консервной банки трудно разглядеть сложную технику производства ее.

Ныне техника производства консервных жестяных банок достигла большого совершенства. Они изготовляются на автоматах. Комплекты автоматических машин, необходимых для производства трех основных деталей банки: корпуса и «концов» — крышки и донышка, именуются «жестянобаночными линиями».

Производительность автоматической жестянобаночной линии достигает пяти банок в секунду. За сутки такая линия может изготовить около полумиллиона банок.

Для укупорки консервов, вырабатываемых замораживанием, необязательно применение герметической тары — жестебанок. Для этого используется лакированный целлофан и искусственный пергамент. Основное требование, предъявляемое к этим материалам,—их водонепроницаемость. Если этим свойством материалы обладают, влага изнутри консерва не будет удаляться — консерв не высыхает.

Замораживание

Преимущество консервирования холодом столь велико, что современная пищевая индустрия не останавливается перед трудностью сохранения низких температур от момента производства до момента подготовки замороженной пищи к потреблению.

Искусственный холод получил широкое применение в пищевой промышленности: для производства мороженого, для замораживания плодов, ягод и выпуска пищевого прозрачного льда.

Воздух — плохой передатчик тепла, и продукты, охлаждаемые воздухом, помещенные в холодильник, замерзают медленно, в течение многих часов и даже дней.

Медленное замораживание приводит к образованию крупных ледяных кристаллов, вызывающих повреждение тканей, вытекание сока и ухудшение внешнего вида продукта. Наоборот, в продукте, замороженном быстро, ткани почти не повреждаются, так как кристаллы малы.

Жидкости — хорошие проводники тепла. Погрузив продукт в какую-нибудь охлажденную до низкой температуры жидкость, например в раствор хлористого натра, можно быстро заморозить продукт. Замечательный способ быстрого замораживания в распыленном растворе, широко используемый во всем мире для массового замораживания расфасованной рыбы, мяса и птицы, является русским изобретением.

В распылительной морозилке продукт размещается на сетчатых подносах, а охлаждающий раствор распыляется форсунками, находящимися внутри отделений.

В скороморозильных аппаратах продукт можно заморозить меньше чем в полтора часа.

Быстрое замораживание можно осуществить также, помещая продукт в струю очень холодного воздуха, движущегося с большой скоростью.

Как замораживаются ягоды

Поступающая на завод земляника очищается и сортируется.

Конвейеры проходят мимо столов, за которыми сидят работницы, укладывающие ягоды в выложенные целлофаном, пропарафинированные картонки. На замораживание идут самые крупные и отборные ягоды.

Картонки с земляникой поступают на оберточную машину. Эта машина быстро завертывает каждую картонку в прозрачную восковую бумагу, склеивая ее по швам.

По металлическим лоткам коробки поступают в морозильную камеру. В этой длинной, узкой и холодной камере стоит двухленточный, скороморозильный аппарат длиной около 18 метров. Две ленты из хромоникелевой стали медленно движутся через морозильный тоннель длиной в 15 метров, где охлаждаются рассолом, имеющим температуру около —43° Ц.

Замороженная земляника хранится 4—5 дней в морозильных камерах при —23°Ц, а затем в изотермических вагонах отгружается на распределительные склады — холодильники, где замороженные ягоды хранятся при температуре —18° Ц.

Большое будущее принадлежит консервированию холодом скоропортящихся сельскохозяйственных продуктов в наших колхозах и совхозах. Во весь рост перед колхозами встает вопрос, как лучше сохранить выращенные в изобилии плоды и овощи, как консервировать продукты животноводства. Искусственный холод найдет самое широкое применение в нашем социалистическом сельском хозяйстве. Дешевые холодильные установки, а также простейшие аппараты для консервирования теплом может производить МТС. А колхозов, имеющих собственные гидроэнергетические установки, ветродвигатели или иные силовые установки, необходимые для приведения в действие холодильных машин и консервных аппаратов, теперь у нас уже десятки тысяч.

Консервы-концентраты

Наши полярники питаются в основном разнообразными концентрированными продуктами и в своих отзывах дают им хорошую оценку.

О бульонных кубиках-концентратах, консервах из куриного мяса великий летчик Валерий Павлович Чкалов отзывался так:

«С таким бульоном можно далеко летать».

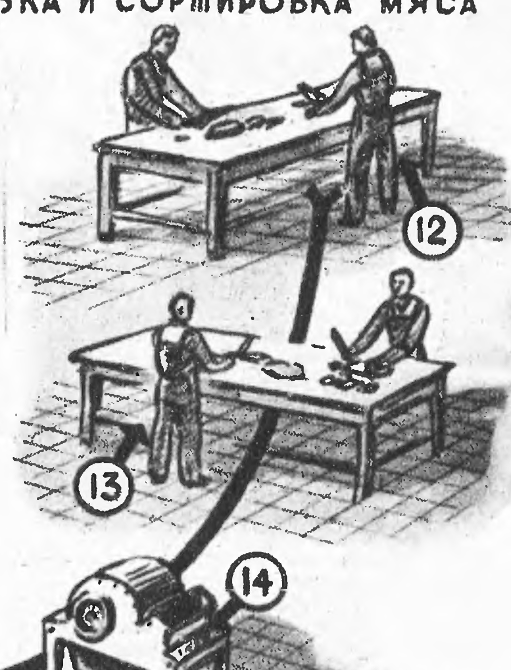
Консервы-концентраты — это продукты, максимально подготовленные к употреблению в пищу и освобожденные от несъедобных частей и от значительной части воды, содержащейся в сырье. Концентраты отличаются высокой питательностью при малом объеме. Для приготовления пищи из концентратов требуются минимальные затраты времени и труда. Пищевые концентраты долго сохраняются и удобны для перевозки.

Содержание влаги в пищевых концентратах составляет в среднем от 5 до 12%. После удаления из продукта значительной части воды он становится недоступным для разрушающего действия микроорганизмов, так как для их жизни требуется большое количество воды. На этом и основан метод сушки пищевых продуктов, который производится в целях длительного сохранения их.

Например, яичный порошок получают из освобожденного от скорлупы яйца путем сушки в распылительных воздушных сушилках. В результате такой обработки яйцо не теряет своих питательных веществ, но вес и объем продукта уменьшается в несколько раз. Один килограмм яичного порошка соответствует 4,2 килограмма цельных яиц. Влажность свежего яйца составляет 75%, а яичного порошка — 6—7%. Сушка яйца производится при низких температурах (40—50°). Благодаря этому белки яйца не теряют способности набухать в воде и дают при смешивании одной части яичного порошка с тремя частями воды яичную массу, из которой можно приготовить яичницу нормального качества.

Один килограмм сухого молока, полученного аналогичным способом, соответствует 8 литрам цельного молока.





Один килограмм овощного порошка, полученного путем размола сушеных овощей, соответствует 8—10 килограммам свежих овощей.

Один килограмм мясного порошка соответствует 10 килограммам свежего мяса или весу полуторамесячного поросенка.

Готовая смесь концентрированных продуктов для одной тарелки супа весит всего 50 граммов и может быть спрессована в таблетку, равную по объему спичечной коробке.

Таблетка сухого киселя, соответствующая одному стакану готового продукта, весит 33 грамма. Стакан киселя весит 210—220 граммов, то есть концентрация сухого киселя в 6 раз больше концентрации готового блюда.

Пищевые концентраты в значительной мере подготовлены к употреблению в пищу, так как в процессе их производства сырье и полуфабрикаты подвергаются термической обработке (варке, пропариванию, сушке, обжарке). Предварительная термическая обработка облегчает и ускоряет приготовление пищи из концентратов. Например, приготовление супа-пюре отнимает не более десяти минут. Для сравнения приведем способ приготовления супа-пюре из гороха. Горох предварительно замачивают на 8 часов; затем варят 2—2½ часа, протирают через сито, разводят бульоном и снова кипятят.

Благодаря своим преимуществам и удобству в обращении пищевые концентраты получили широкое распространение. Их применение дает возможность значительно экономить труд и время на приготовление пищи.

Важнейшее значение имеют концентрированные продукты питания, как показал опыт Великой Отечественной войны, для армии.

Консервирование токами высокой частоты

Замечательные возможности в консервной промышленности открыты высокочастотным нагревом.

Как известно, молекулы многих веществ, будучи помещенными в быстропеременное поле, могут поворачиваться при каждом изменении поля. При этом их кинетическая энергия возрастает, следовательно, тело, состоящее из этих молекул, нагревается.

Следует отметить, что в телах, состоящих из разных молекул, высокочастотное поле вызовет различное нагревание молекул. Подобрав соответствующую частоту, можно добиться того, что микробы в консервах погибнут раньше, чем разварится консервируемый продукт. В таких консервах плоды и овощи могут почти полностью сохранить вкус и витамины. Кроме того, устраняется такое неприятное явление, как пригорание. Возможность производить нагрев со скоростью, в десятки раз превышающей скорость обычного нагревания, позволяет процесс стерилизации сократить до 50—60 секунд вместо обычно требующихся 40—50 минут. При скоростной стерилизации консервируемой пищи плоды и ягоды не приобретают вкуса вареных, а имеют вкус свежих, что особенно ценно.

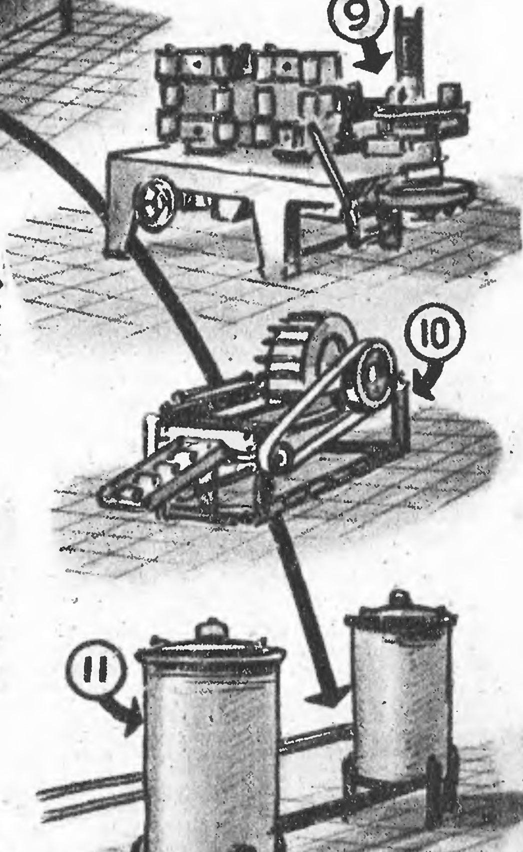
Схема производства мясорастительных консервов: 1. Предварительная очистка. 2. Первый сортировочный стол. 3. Мойка. 4. Варка. 5. Мойка-трясучка. 6. Второй сортировочный стол. 7. Наполнение консервных банок. 8. Удаление воздуха из банок. 9. Машина, закупоривающая банки. 10. Мойка закупоренных банок. 11. Стерилизация консервов нагревом в автоклаве. 12. Стол для обвалки мяса. 13. Стол для жиловки мяса. 14. Мясорезка. 15. Весы. 16. Котлы для варки бульона.

Немецко-фашистские оккупанты разрушили сотни консервных заводов.

Ныне эти консервные заводы восстали из пепла, вооружились еще более богатой техникой, чем до войны. Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства в 1946—1950 годах предусматривает создание в стране изобилия основных предметов потребления.

В новой пятилетке поставлена задача восстановления сырьевых зон консервных заводов, которым должна принадлежать решающая роль в бесперебойном снабжении консервных заводов сырьем.

Восстанавливается выработка консервов из сахарной кукурузы до довоенных размеров. Значительно увеличивается против довоенного времени выработка томатного сока, компотов, варенья. Выработка натуральных фруктовых, виноградных и цитрусовых соков вырастет больше, чем в три раза, против довоенной.





Перед нами десятки книжек с красочными обложками, с крикливыми названиями, с бойкими рисунками. Это сборники фантастических романов, рассказов и повестей, которые в миллионных тиражах предприимчивые издатели выбрасывают на книжный рынок Америки. Откроем любую из этих книжек. Со страниц глянет страшный мир, словно нарисованный воображением сумасшедшего, — мир бредовой фантастики. Маразм, растление, боязнь сегодняшнего дня, ужас перед грядущим, все, чем неизлечимо болен капитализм, — все это отчетливо запечатлелось здесь.

Капитализм стремится утвердить в сознании читателя представление о незыблемости и совершенстве так называемого «американского» образа жизни. И вот с упоением авторы расписывают удачливых бизнесменов, молодчиков гангстерского склада и пресловутых голливудских кинодив. На какую бы планету, фантазируя, ни заносил автор читателя, всюду он ему преподносит мир, построенный по американскому образцу.

Так, Джеймсон в рассказе «Лилии жизни» пытается убедить читателя, что и на Венере есть социальное неравенство, что и там есть «высшие» и «низшие» расы. С отвратительным цинизмом рабовладельца он пишет: «Туземцы Венеры ленивы, распутны и бессовестны. Туземец — врожденный лгун и вор, несдержан на язык и руку, нечестен в поступках. Труда он не любит, к физической боли равнодушен, к мышлению совершенно неспособен». В сущности, именно это же проповедуется всей американской прессой о колониальных народах Земли.

В пропаганде расизма американская фантастика доходит до пределов, которым мог бы позавидовать и сам покойник Геббельс.

В «Возрождении» автор Джонс рисует нам Землю далекого будущего, покрытую сетью специальных пунктов, куда родители должны приносить своих новорожденных детей. Там сложнейшие машины — селекторы — анализируют мозг каждого ребенка и определяют, нет ли в нем задатков «преступника» или «дегенерата»; такие дети немедленно уничтожаются. Если вспомнить, что именем «преступника» и «дегенерата» капиталисты окрещивают всех недовольных миром эксплоатации, то социальный смысл такого селектора станет вполне ясным.

Выполняя заказ хозяев с Уолл-стрита, писаки во все тяжкие пропагандируют войну как основу жизни, как естественное состояние планеты.

В бредовом романе «Тройная судьба» Лейбер описывает мир, где две великие нации, поглотившие все остальные, ведут между собою жестокую, нескончаемую войну, не в силах победить или быть побежденными, но непрестанно подстегиваемые мыслью о том, что войну надо продолжать, иначе все прежние жертвы бесполезны.

Стремясь увести читателя от нежелательных размышлений о причине социальных зол, американские авторы засыпают читателя ворохом страшных рассказов... с «потусторонней» тематикой: телепатией, перевоплощением, распадом памяти. Так, в рассказе де-Курси «Они не люди» описывается встреча с бессмертным выходцем из могилы, который только притворяется живым человеком; в «Ботоне» Уайтхеда герой переживает в трансе все подробности гибели мифической страны Лемурии. Мертвецы, призраки, все, что угодно, — лишь бы читатель не думал о неустройстве мира, в котором он живет.

А тем, кто попытается искать объяснения причин социальных зол, разъедающих капитализм, предлагают писания литературного садиста Шэвера — дикую смесь авантюрщины, мистики и садизма, с немалой примесью фашистского духа. В его повестях проводится та мысль, что все непорядки на земле происходят от вмешательства «лемуров», невероятно древней и невероятно ученой сверхрасы, некогда владычествовавшей на Земле, но постепенно загнанной со всеми своими машинами в подземные пещеры на огромную глубину. Лемуры ненавидят людей и мечтают вернуть себе власть над миром. Для этого они воздействуют на людей особыми лучами, внушая им антиобщественные мысли и поступки, побуждая их к войнам для взаимного истребления. О том же бормочет рассказик Миллиарда «Хрустальные агрессоры», где действуют существа вовсе бестелесные — сгустки чистой энергии, питающиеся нервными токами людей, возбуждая в них эмоции страха, гнева, ненависти. Автор указывает на них, как на причину бунтов и войн. Но пичкая читателя всей этой мерзкой пропагандистской стряпней, авторы не могут скрыть того ужаса, которым охвачен капитализм, боящийся и человека, боящийся и машины.

Капитализм хотел бы, чтобы на его заводах вместо живых людей были бы одни безропотные автоматы. И вот в угоду этим чаяниям американские фантасты выводят на сцену армии роботов, которые совершеннее и лучше людей, а поэтому и вытесняют их. Об этом говорят «Мечта бессмертна» Дель-Рея, «Адам Линк спасает мир» Э. Биндера и др. Но и с машиной капитализм не в ладу. Он не может обеспечить подлинный прогресс техники. Он боится ее развития, боится машин.

И это находит свое отражение в фантастической литературе. В рассказе «Заводные мыши» Гейера машины набрасываются на своего создателя.

Некоторые авторы пытаются показать будущее. Но его нет у капитализма. И читателю преподносят картины вырождения мира, гибели цивилизации и человечества, бегства на другие планеты с Земли, потрясаемой революцией.

Вот что ждет Нью-Йорк по мнению писателя Бонда («Город чудес»). Люди, ставшие дикарями, молятся на статую Свободы, как на идола. Город мертв.

Обреченность капитализма авторы стараются выдать за обреченность мира.

Но как бы ни изощрялись поставщики бредовой фантастики, народы мира верят в прогресс и светлое будущее, обращая свои взоры к стране счастья и свободы — к Советскому Союзу.

(Окончание статьи «Механизация прилавка»)

Вращаясь от мотора, они выдавливают варенье и джемы энергичной струей.

Быстро и точно отмеривает двадцатиграммовые порции сиропа изобретенный недавно специальный прибор — сиропомер (*10*). Внутри корпуса сиропомера — вращающийся цилиндр, своими четырьмя сквозными отверстиями напоминающий барабан револьвера. Подставляя при вращении поочередно свои отверстия под открытое дно сосуда с сиропом, он «заряжает» свои гнезда порциями сиропа. Каждое гнездо через полоборота цилиндра совмещается с краником. Сироп выливается в стаканы.

Для продажи пива, браги, морса и кваса также создана новая конструкция разливательной колонки (*12*). Она действует подобно сиропомеру, отмеривая точные пол-литровые порции.

Советские изобретатели внесли значительные улучшения и в конструкцию сатураторов. На фото (*11*) показан один из новых сатураторов — автомат «УР-2». Он приводится в действие силой давления газа и воды.

На фото (*4*) изображен автомат для продажи газированной воды. Он включается при опускании монеты, наливает сироп и воду.

ПОПРАВКИ

По вине редакции в № 11 были допущены ошибки. На стр. 4, в прав. кол., в 18-й строке снизу вместо «Гмелчи» читать: «Гмелин». На стр. 5, в прав. кол., в 7-й строке сверху инициалы Перевощикова читать: «Д. М.», там же, в 26-й строке сверху инициалы Якоби читать: «Б. С.». На стр. 6, в лев. кол., во 2-й строке снизу инициалы Умова читать: «Н. А.». На стр. 22, в лев. кол., 18-ю строку снизу читать: «В 1928 году...». Там же, в средн. кол., 7-ю и 8-ю строки сверху читать: «...входит в строй Липецкий тракторный завод в Воронежской области». На стр. 29 подпись под портретом внизу читать: «Владимир Николаевич Чиколев». На стр. 30 даты под портретом Славянова читать: «1854—1897». На стр. 32, в прав. кол., в 9-й и 10-й строках снизу читать: «Журнал того времени «Русский вестник» писал...»

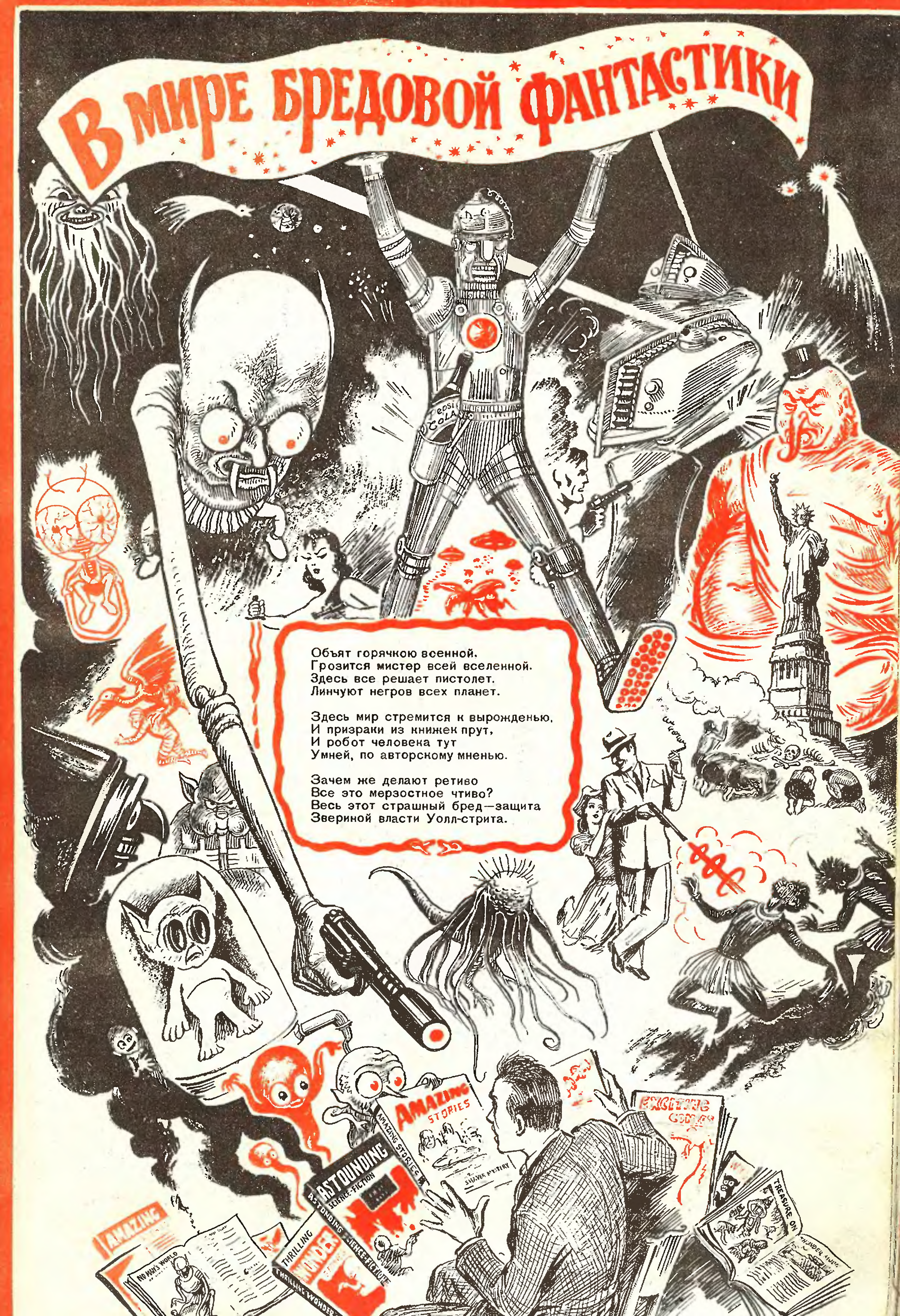
СОДЕРЖАНИЕ

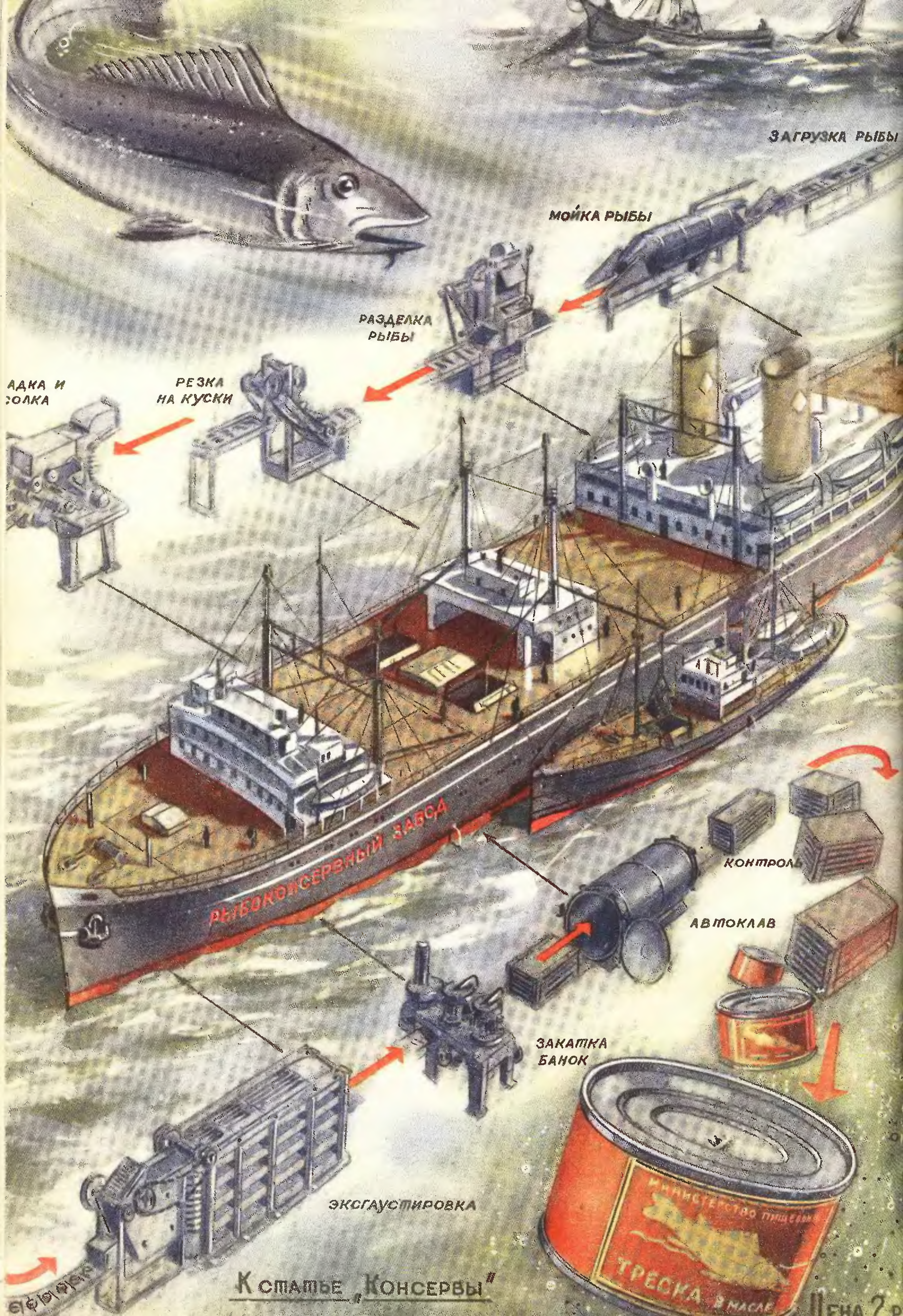
ОБЛОЖКА: 1-я стр. художн. А. ПОБЕДИНСКОГО, иллюстр. ст. «Там, где шли бои»; 2-я стр. художн. Н. СМОЛЬЯНИНОВА; 3-я стр. художн. Л. СМЕХОВА; 4-я стр. художн. А. КАТКОВСКОГО, иллюстр. ст. «Консервы».

Редактор В. И. ОРЛОВ
Редколлегия: ГЛУХОВ В. В., ЗАХАРЧЕНКО В. Д. (заместитель редактора), ИЛЬИН И. Я., КУЗНЕЦОВ Б. Г., ЛЕДНЕВ Н. А., ОХОТНИКОВ В. Д., СИЗОВ Н. Т., ФЛОРОВ В. А., ФЕДОРОВ А. С.

А00686. Подписано к печати 17/II 1948 г. 4 п. л. (7,5 уч.-изд. л.). Заказ № 13. Тираж 51 000 экз. Цена 2 руб.

Фабрика детской книги Детгиза. Москва, Сущевский вал, 49


В МИРЕ БРЕДОВОЙ ФАНТАСТИКИ
Объят горячкою военной.
Грозится мистер всей вселенной.
Здесь все решает пистолет.
Линчуют негров всех планет.
Здесь мир стремится к вырожденью,
И призраки из книжек прут,
И робот человека тут
Умней, по авторскому мненью.
Зачем же делают ретиво
Все это мерзостное чтиво?
Весь этот страшный бред—защита
Звериной власти Уолл-стрита.
AMAZING STORIES
ASTOUNDING SCIENCE-FICTION
THRILLING WONDER
EXCITING
TREASURE ON
AMAZING



К статье „Консервы"